



Coordenação: Luciana Spinelli e Luiz Eduardo Vicente

Colaboração: Claudia Crecci

Tutorial versão 1.0

AgroTag versão 6.0.0

Sumário

ITEM	SLIDE
Sistema AgroTag	03
Uso do aplicativo – coleta de dados de campo	08
Formulários de campo	25
Uso do WebGis - Gestão e análise de dados	41

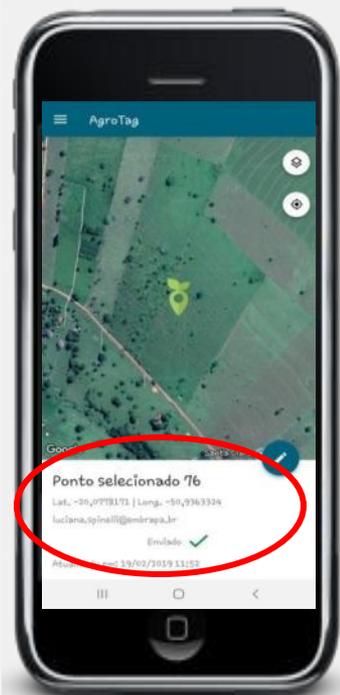


Sistema AgroTag

-> Sistema integrado Aplicativo + Plataforma WebGIS

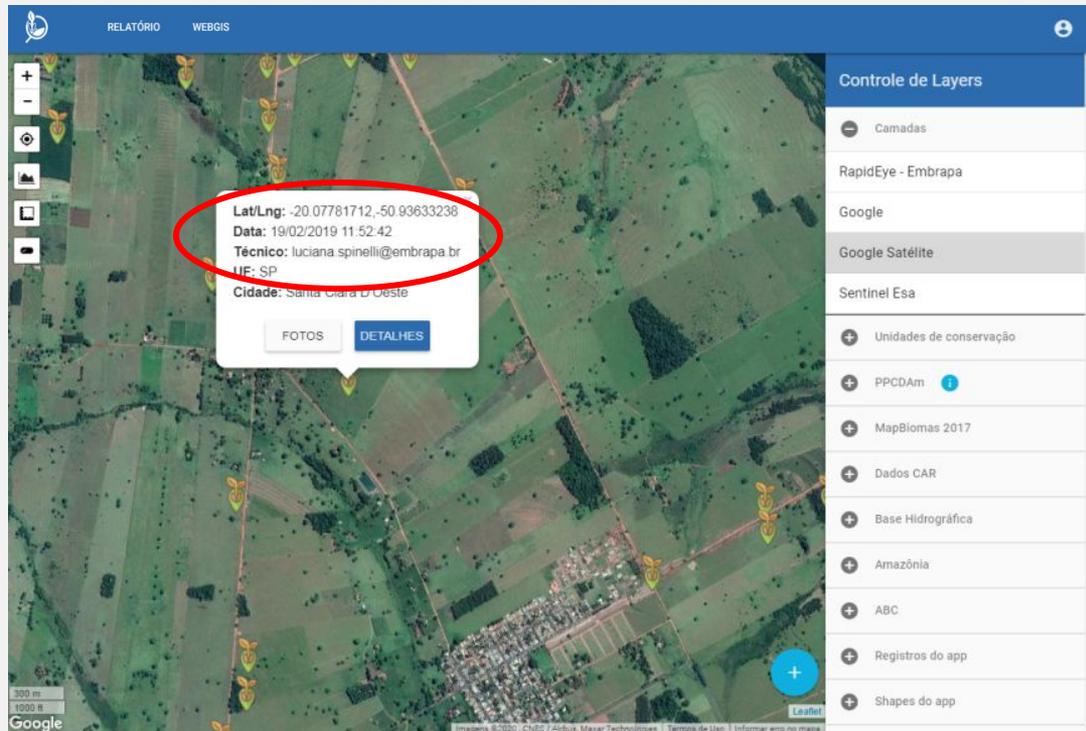
Aplicativo

Coleta em campo de pontos, fotos e formulários georeferenciados



WebGIS

Acesso a base histórica de dados coletados com aplicativo e análises com outras bases geoespaciais



No **Agrotag** o ponto é coletado em campo com aplicativo e caracterizado em formulários e fotos georreferenciados considerando seu uso e manejo. As informações ficam disponíveis automaticamente em um WebGIS (banco de dados online) para acesso e análise juntamente com diversas camadas geoespaciais (limites, mapas etc). Os pontos podem ser periodicamente acompanhados em campo com aplicativo, com o histórico armazenado no WebGIS, permitindo a rastreabilidade das informações.

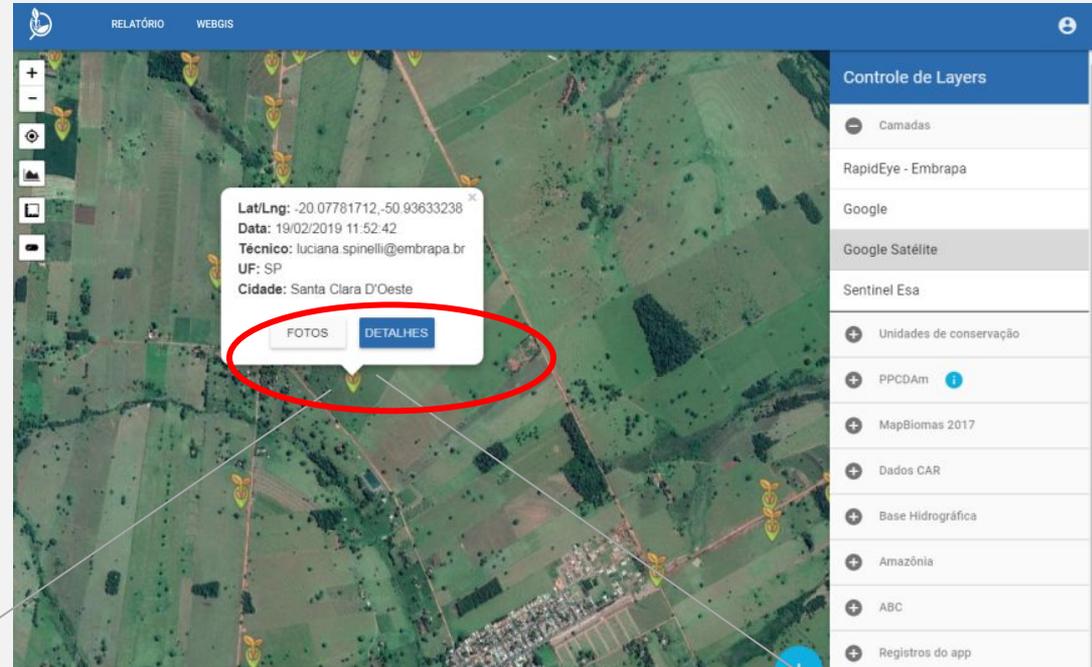
-> Sistema integrado Aplicativo + Plataforma WebGIS

Aplicativo

Coleta em campo de pontos, fotos e formulários georeferenciados

WebGIS

Acesso a base histórica de dados coletados com aplicativo e análises com outras bases geoespaciais



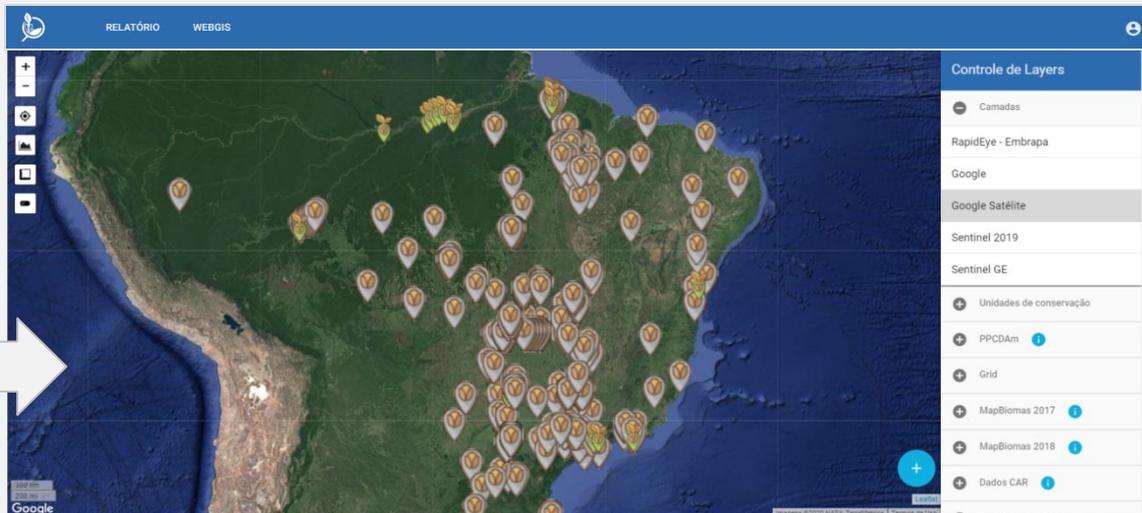
Detalhes do Ponto

19/02/2019 11:52:42

USO E COBERTURA ATUAL DA TERRA

- Tipo: Pastagem plantada
- Espécie Forrageira: Panicum spp.
- Consórcio capim-leguminosa
- Degradação: Não-Degradada
- Cobertura da área de pastagem 100%
 - da área com plantas daninhas: 0
 - da área com capim verde: 70
 - da área com capim seco: 20
 - da área com solo exposto: 10
- Altura do pasto: 30 - 60 cm
- Cor do pasto: Verde claro





Crowdsourcing ou **Colaborações Coletivas**: A informação individual é utilizada como insumo para geração de produtos geoespaciais coletivos (e.g. Mapas, imagens de satélite)

-> iniciativa de uma Rede Colaborativa pode dar escala ao levantamento de dados na área rural possibilitando a verificação *in loco* com um sistema de monitoramento em rede de baixo custo.

Estrutura do Sistema em Rede

-alinhada em conceitos atuais de inovação - **tecnologias móveis e geotecnologias**, transparência de informação e dados abertos, *blockchain* e **rastreabilidade**, conhecimentos coletivos e **ciência-cidadã**, cooperações multi-institucionais e parcerias público-privada;

- permite a sistematização, transparência e rastreabilidade da informação viabilizando **ações em pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologias e políticas públicas**;

- amplia o **potencial de parcerias da Embrapa**, estando alinhado com a política atual da empresa, especialmente nas metas e objetivos sobre 'Dados e informações dos recursos naturais', 'Desenvolvimento regional sustentável e inclusão produtiva', '**Transformação digital**' e 'Excelência na **gestão e governança**' ;

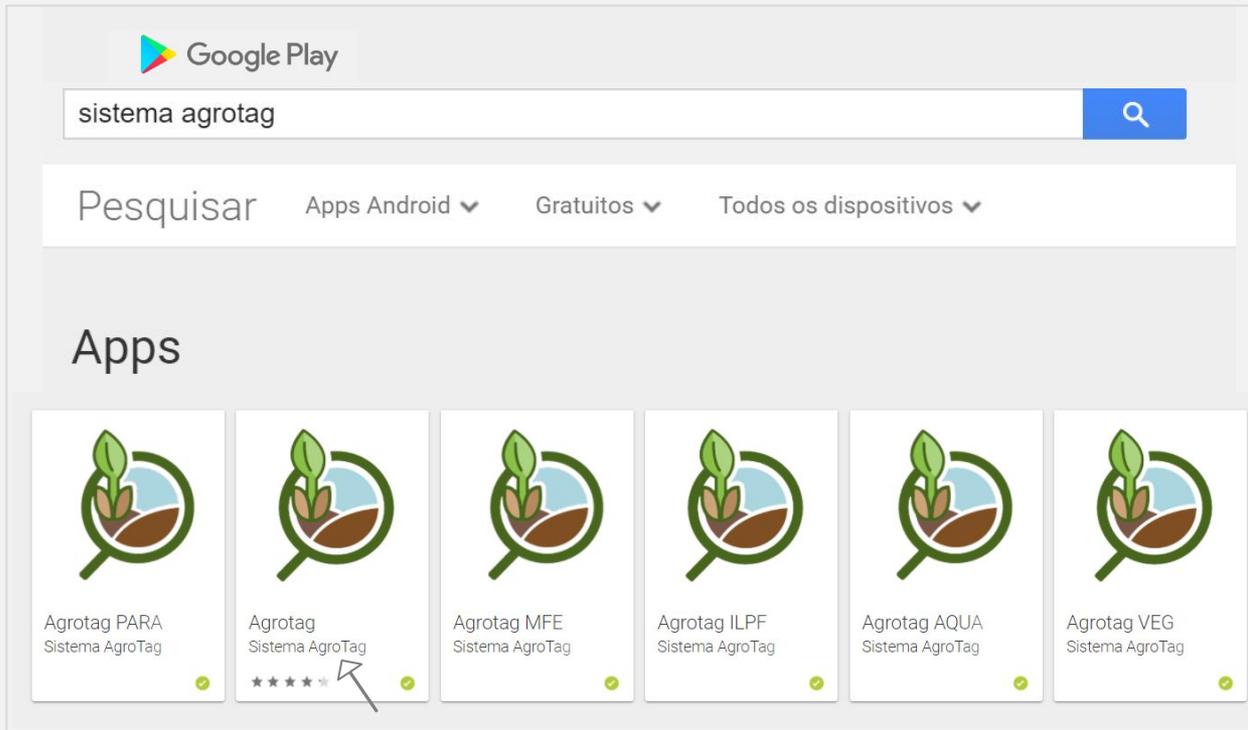
- contribui para os **ODS**, especialmente o 13/Ação climática e 15/ Proteger a vida terrestre.



USO DO APLICATIVO

COLETA DE DADOS EM CAMPO

1) Download na loja de apps e instalação

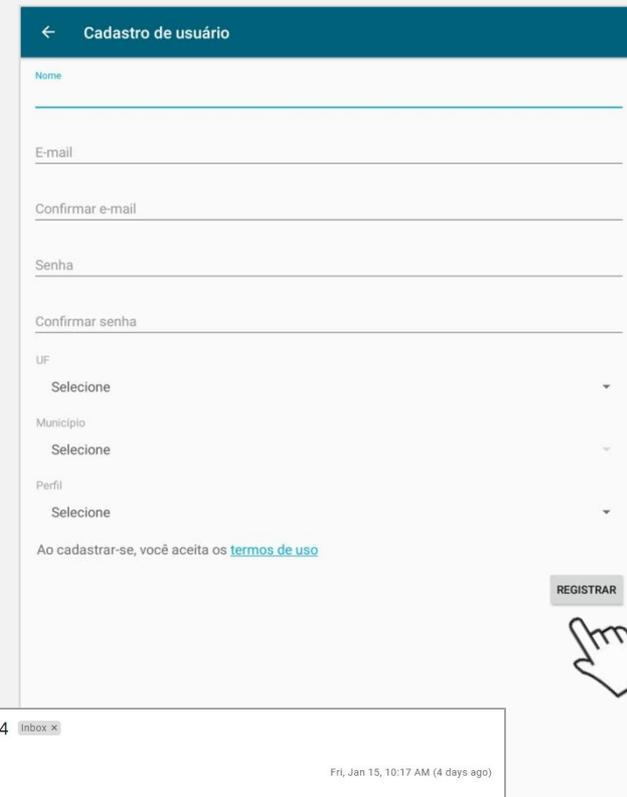
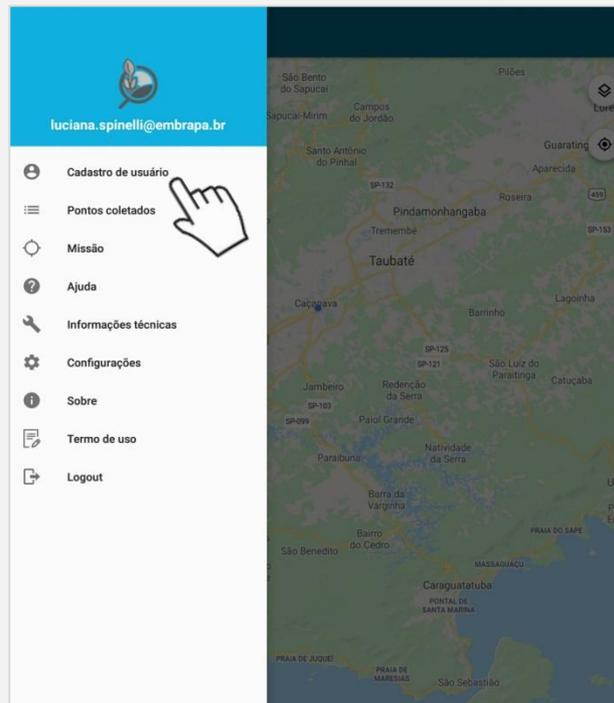
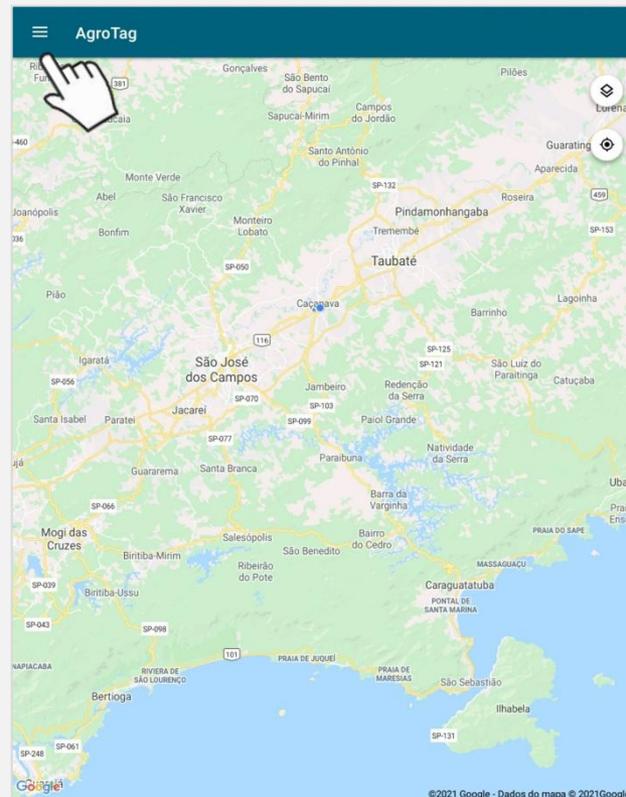


<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.org.eldorado.dse.embrapa.agrotag>



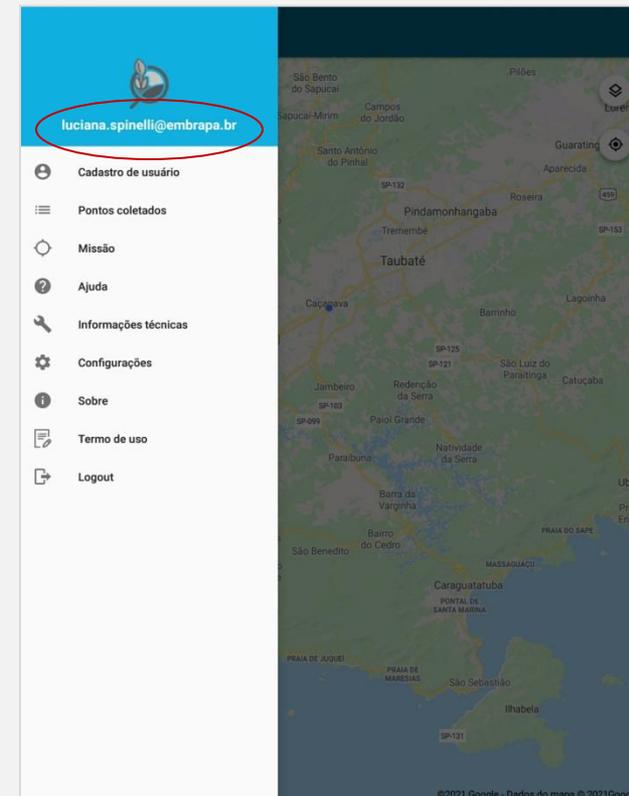
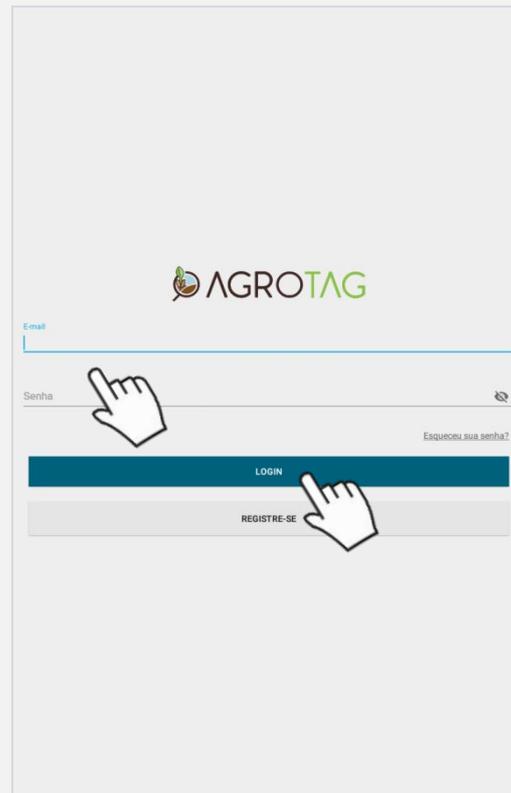
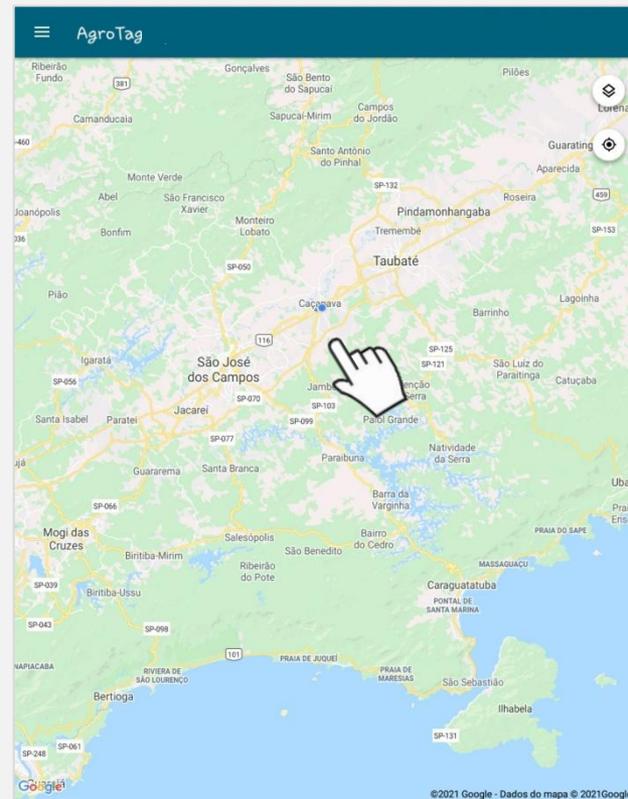
2a) 1º acesso ao app – cadastro

Abrir o app, realizar o registro de usuário e validar cadastro com email de verificação.



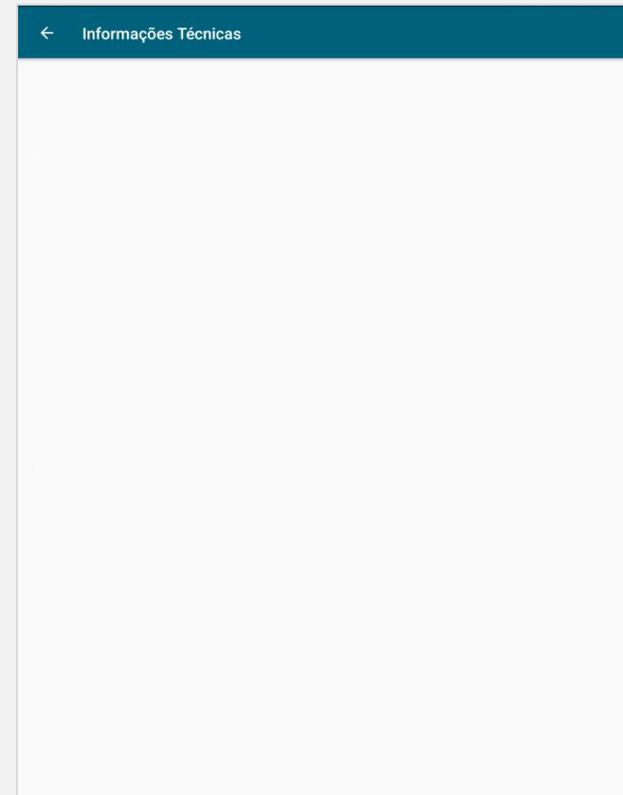
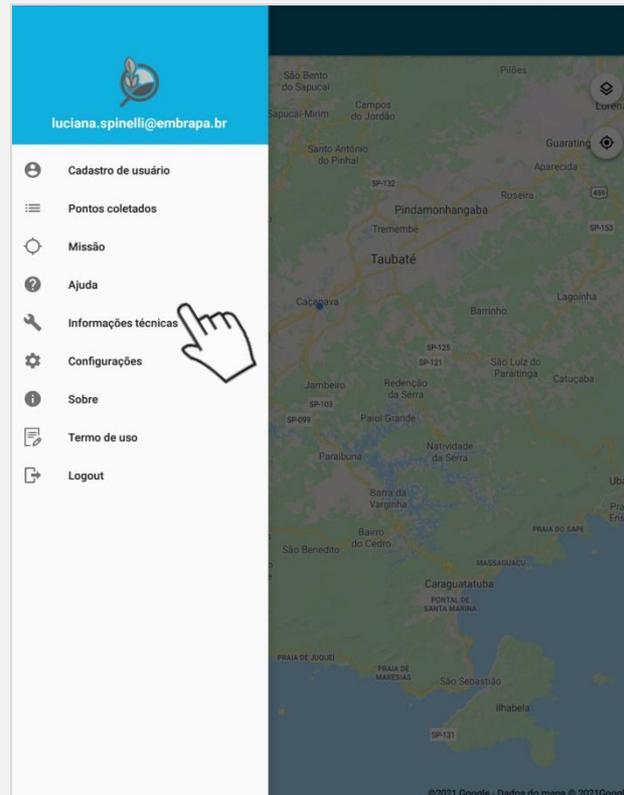
2b) 1º acesso ao app – login

Após validar o email, fazer o login do app, pressionando um ponto no mapa da tela -> *Login*



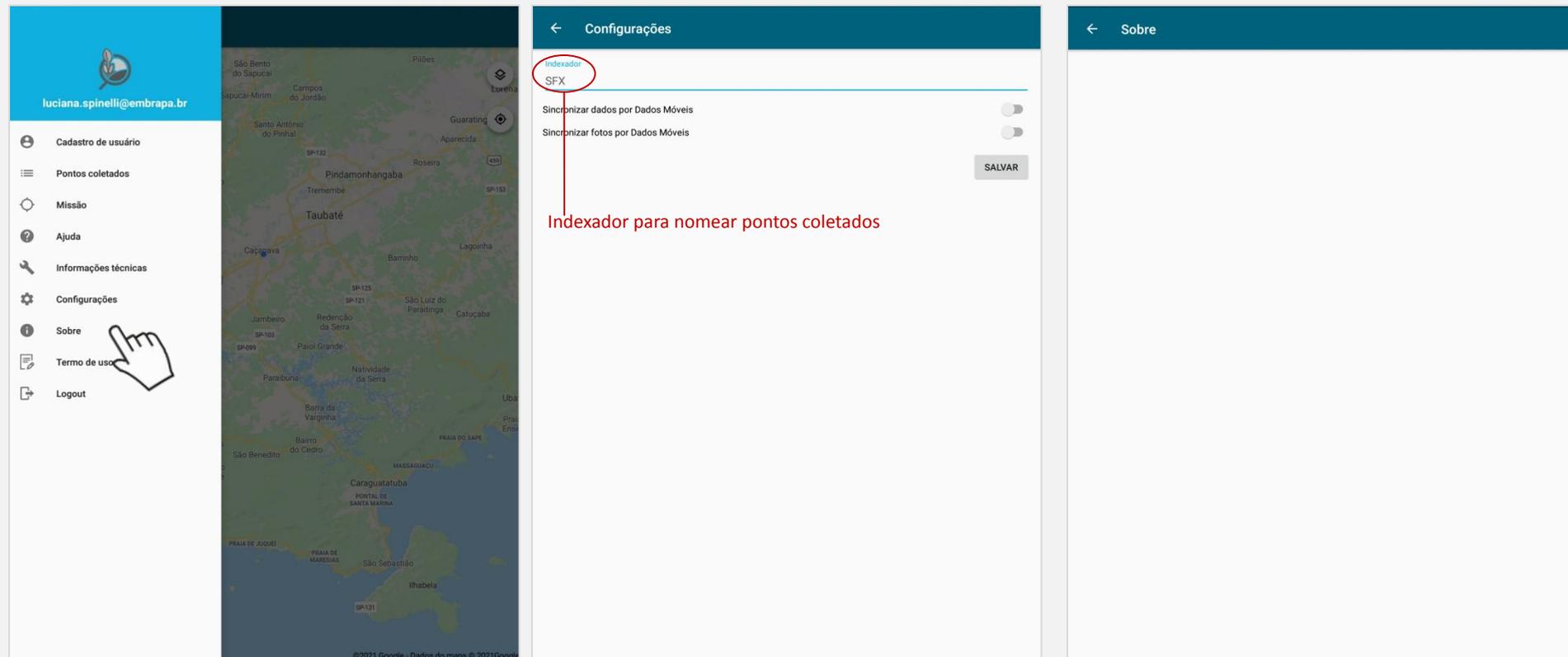
3a) Explorando o Menu

Acessar abas do Menu -> informações e funcionalidades



3b) Explorando o Menu

Acessar abas do Menu -> informações e funcionalidades



3c) Explorando o Menu

Acessar abas do Menu -> informações e funcionalidades

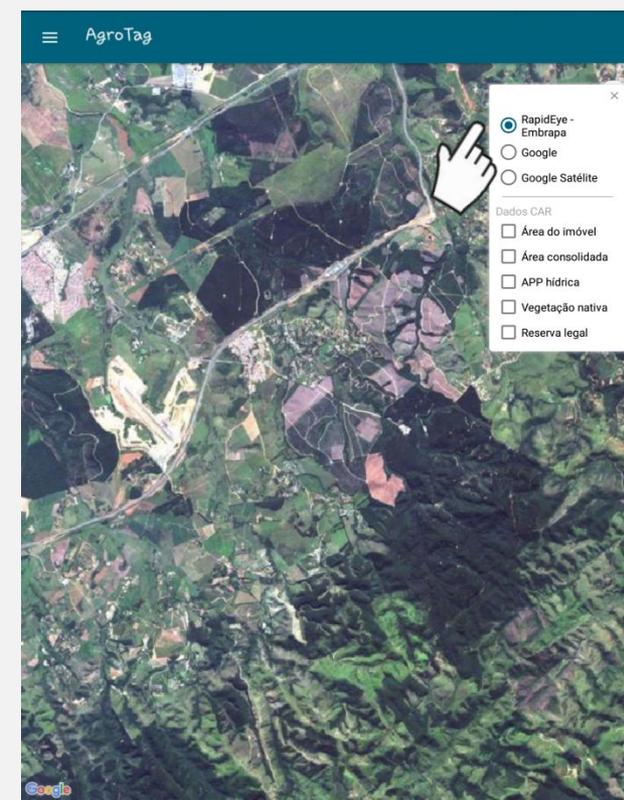
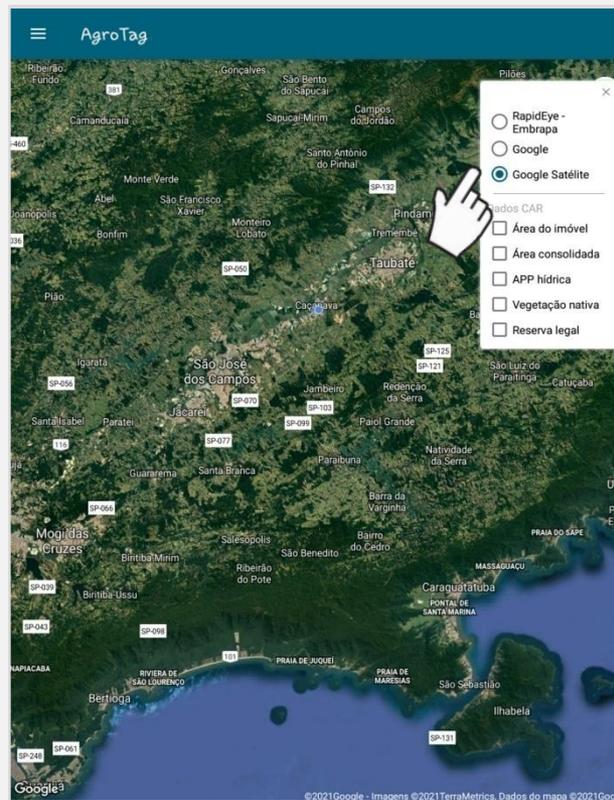
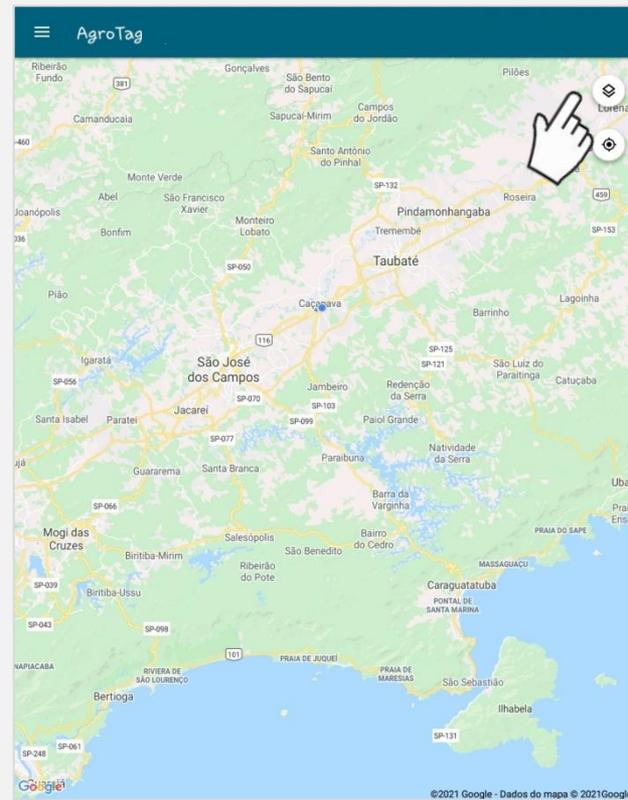
The image shows two screenshots from the AgroTag application. The left screenshot displays the main menu with a list of options: Cadastro de usuário, Pontos coletados, Missão, Ajuda, Informações técnicas, Configurações, Sobre, Termo de uso, and Logout. A red circle highlights the 'Logout' option, with a hand icon pointing to it and the text 'Sair da conta' below. The right screenshot shows the 'Termo de uso' (Terms of Use) screen, which contains seven numbered points detailing the application's usage policies.

Termo de uso

1. O **Termo de Uso** aplica-se ao uso do AgroTag, aplicativo de acesso livre, e as condições de uso deste sistema digital.
2. A equipe da Plataforma ABC reserva-se o direito de modificar cláusulas e condições contidas neste Termo de Uso, a qualquer tempo, sem prévio aviso, por meio da atualização do mesmo. Tais modificações entrarão em vigor a partir de sua publicação em atualizações do aplicativo AgroTag.
3. A equipe da Plataforma ABC não garante que o uso do aplicativo será ininterrupto e isento de erros e se reserva o direito de executar manutenções corretivas e preventivas em seu sistema, ou mesmo de alterar ou incluir funcionalidades, sem necessidade de aviso prévio.
4. A equipe da Plataforma ABC garante que as informações pessoais do usuário e a individualidade dos dados coletados por ele serão preservadas de acordo com a Política de Privacidade desse aplicativo.
5. O usuário tem acesso irrestrito aos dados por ele coletados com o aplicativo, disponível no sistema Agrotag, no link <https://www.agrotag.cnptia.embrapa.br/>.
6. O usuário concorda que será responsável pelas informações cadastradas e por manter a confidencialidade das senhas associadas a qualquer conta que utilize para acessar os dados recebidos do aplicativo AgroTag.
7. A equipe da Plataforma ABC se isenta de armazenamento permanente

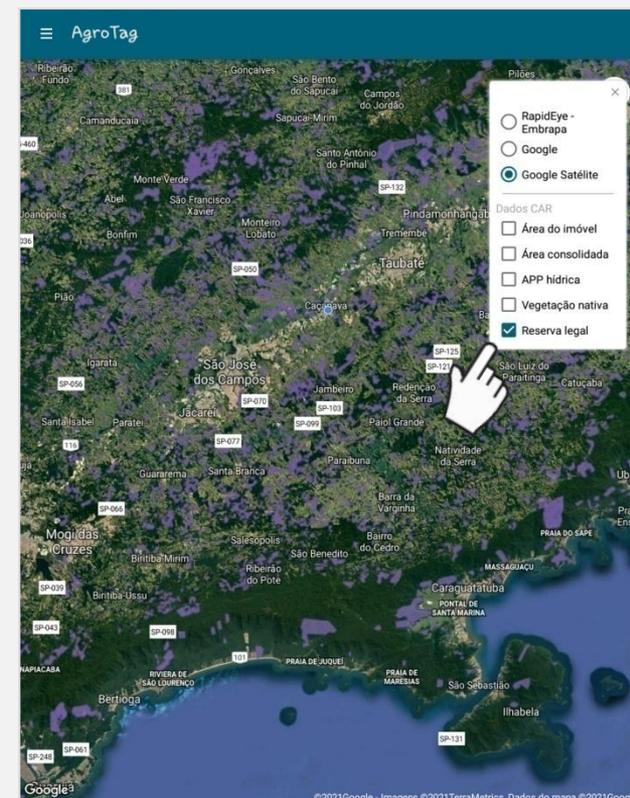
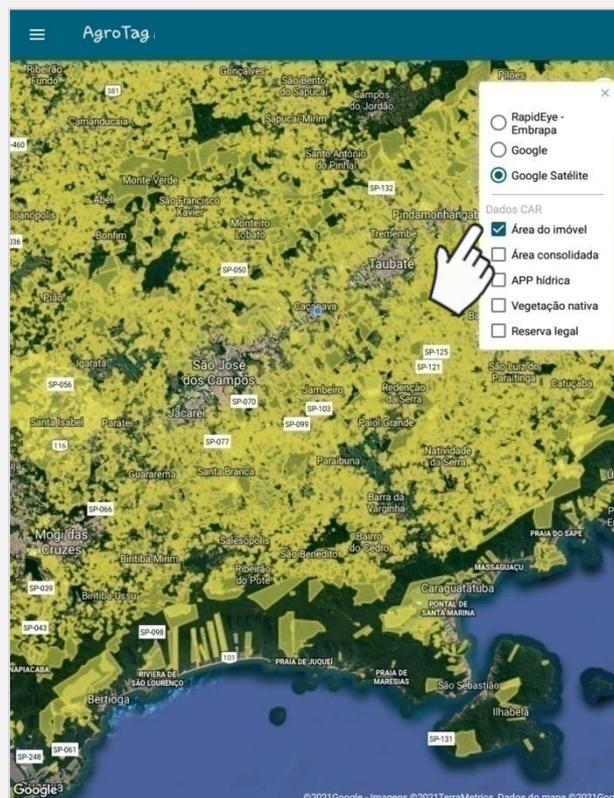
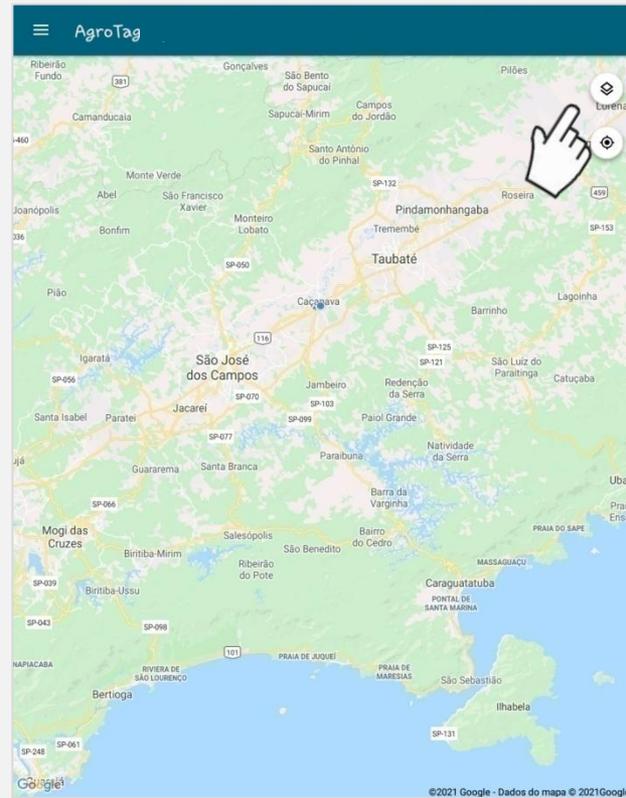
4a) Preparando app para campo – imagens em cache

Em área com internet localizar região do campo e navegar pelas imagens utilizando níveis de *zoom* para armazenar em cache.



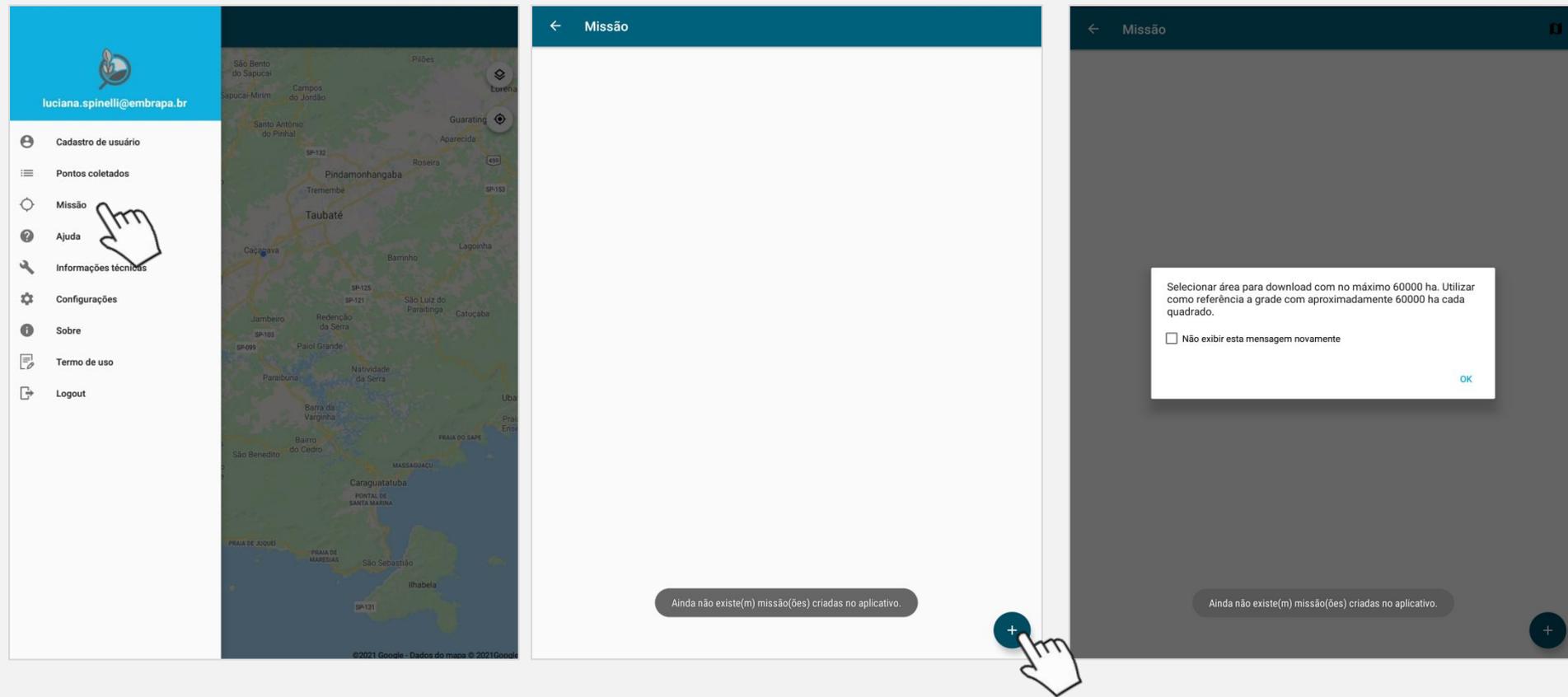
4b) Preparando app para campo – CAR em cache

Em área com internet localizar região do campo e navegar pelos dados utilizando níveis de zoom para armazenar em cache.



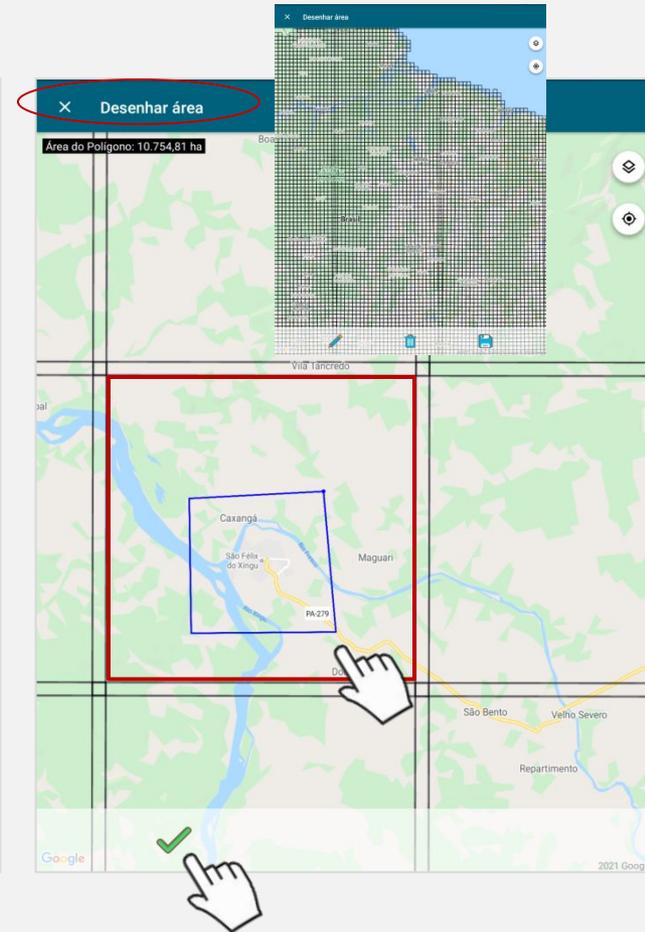
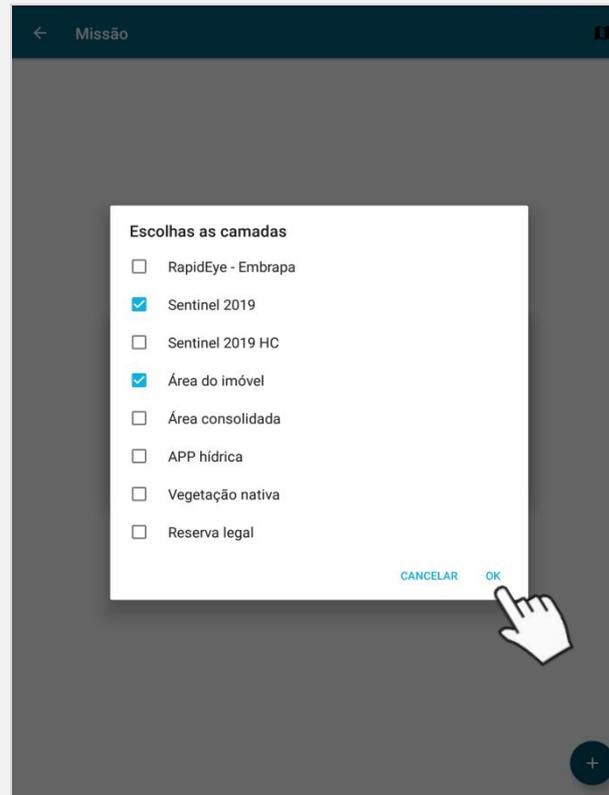
4c) Preparando app para campo – ferramenta ‘Missão’

Em área com internet utilizar ferramenta ‘missão’ para baixar imagens para uso em campo (imagens Rapideye e Sentinel e dados CAR).



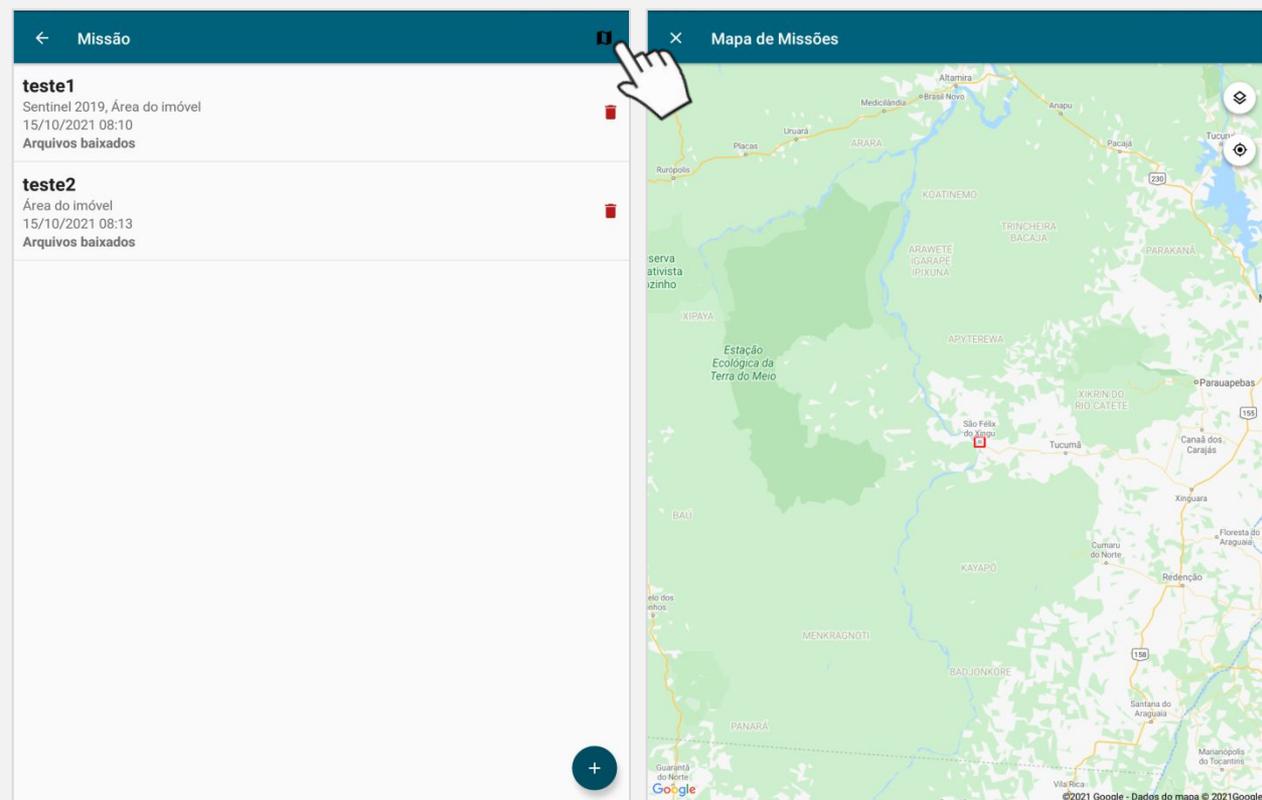
4c) Preparando app para campo – ferramenta ‘Missão’

Em área com internet utilizar ferramenta ‘missão’ para baixar imagens para uso em campo (imagens Rapideye e Sentinel e dados CAR).



4c) Preparando app para campo – ferramenta ‘Missão’

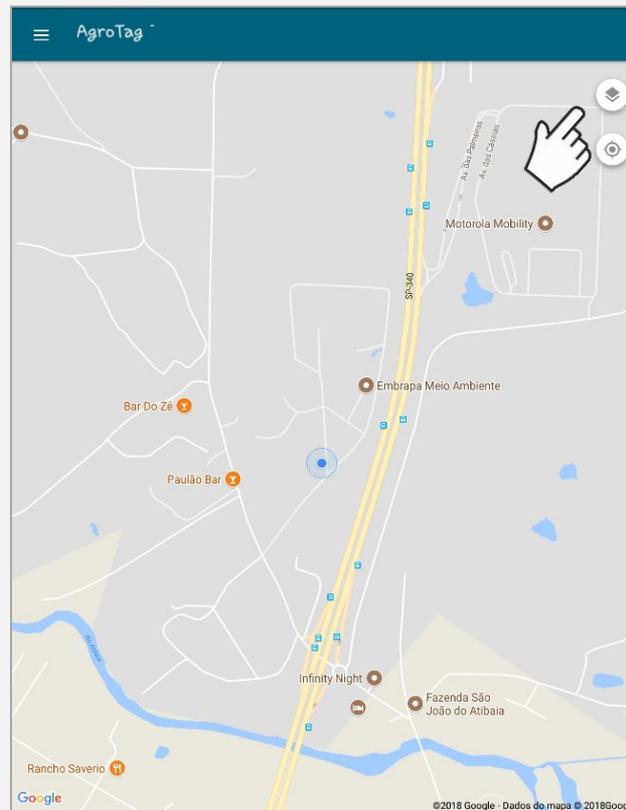
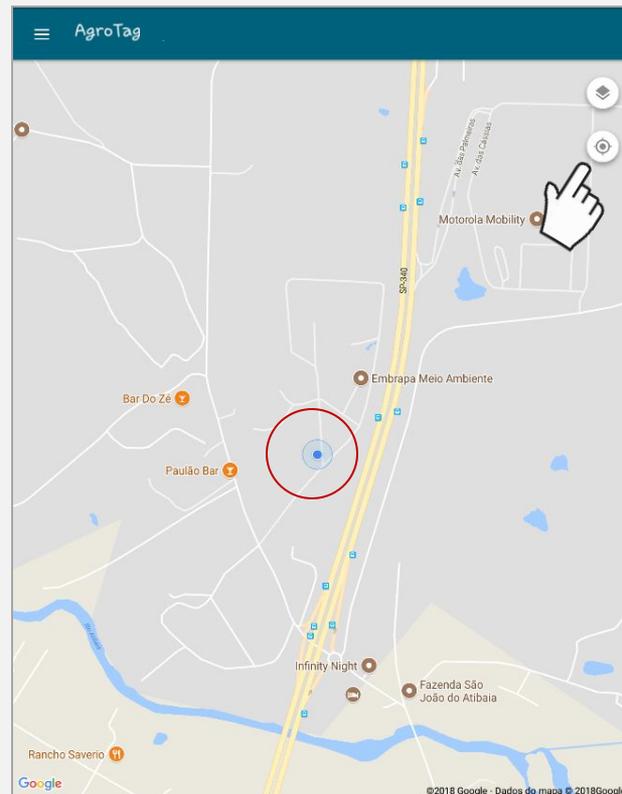
Em área com internet utilizar ferramenta ‘missão’ para baixar imagens para uso em campo (imagens Rapideye e Sentinel e dados CAR).



Visualização dos dados baixados mesmo sem internet

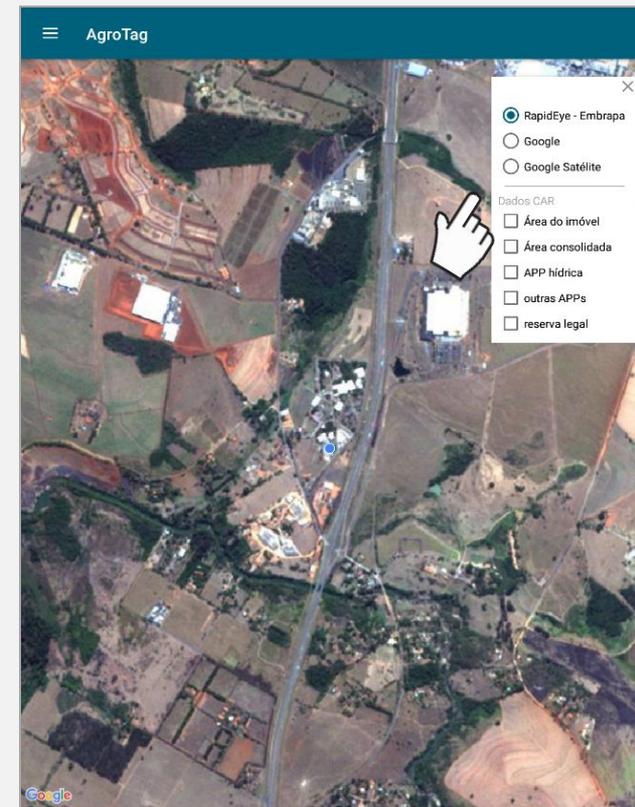
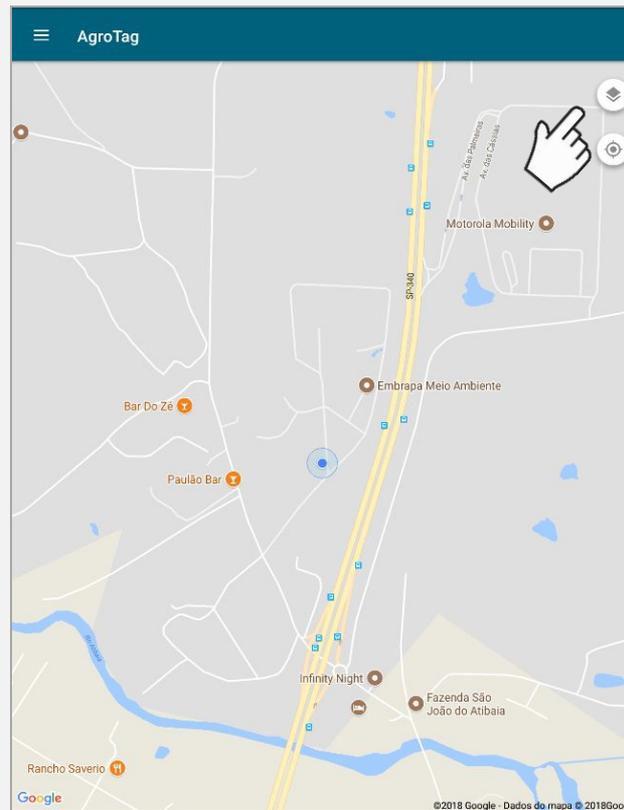
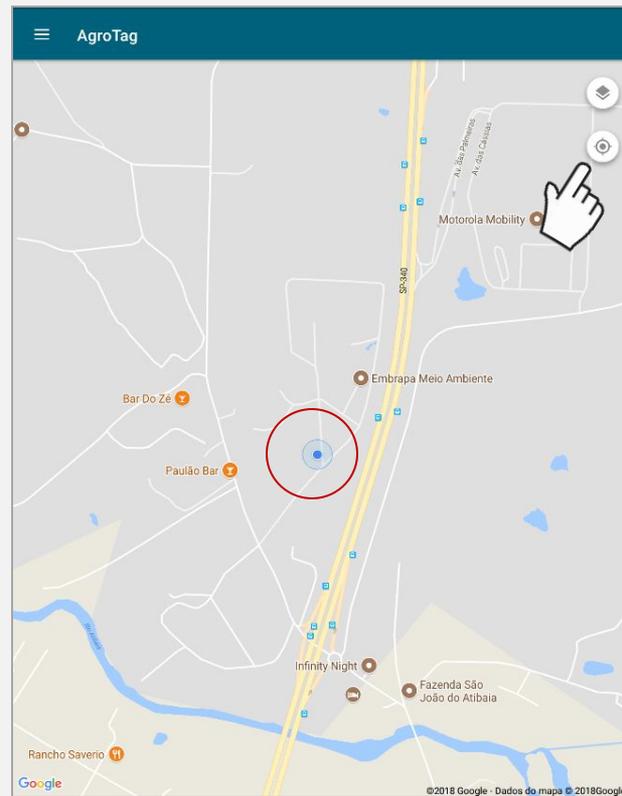
5a) Utilização do app em campo – reconhecimento da área

Carregar localização atual e imagem para visualização.



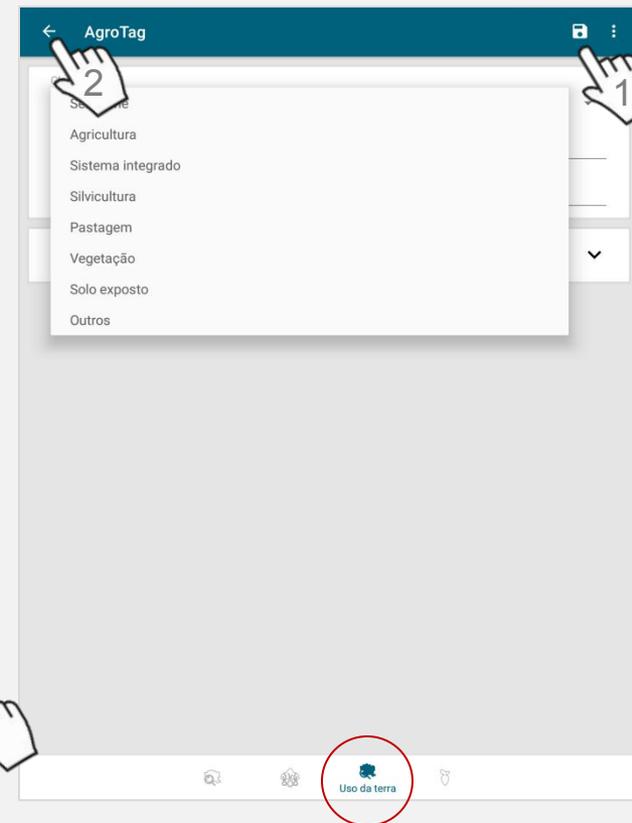
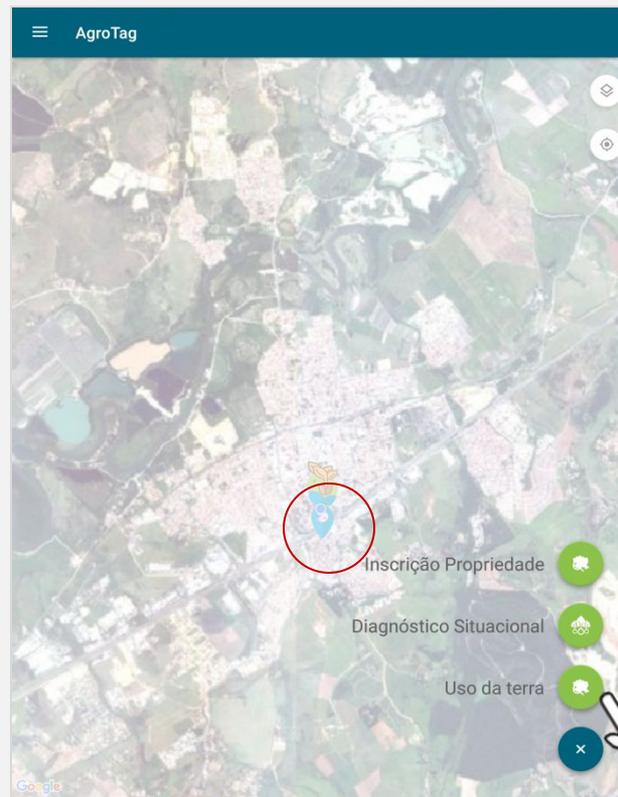
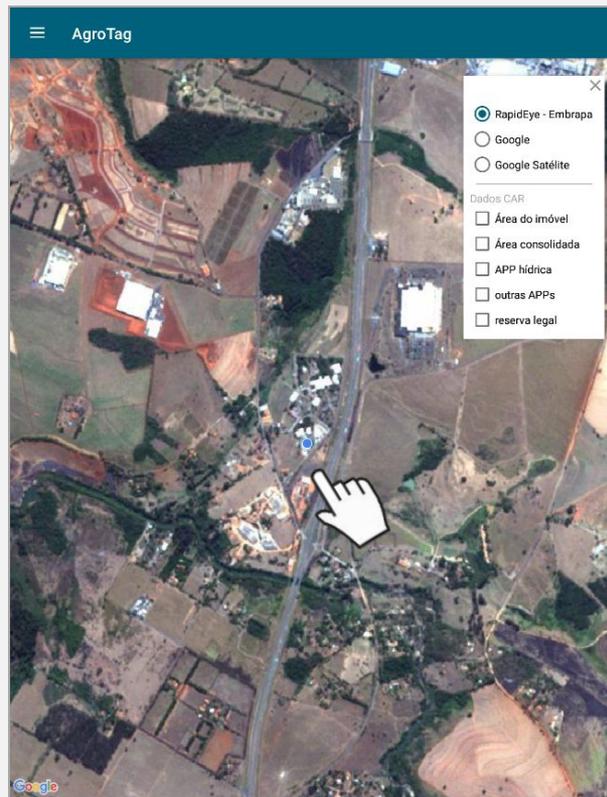
5b) Utilização do app em campo – reconhecimento da área

Carregar localização atual e imagem para visualização.



6) Coletando ponto e acessando formulário

Selecionar na tela e qualificar o ponto de interesse com formulários.

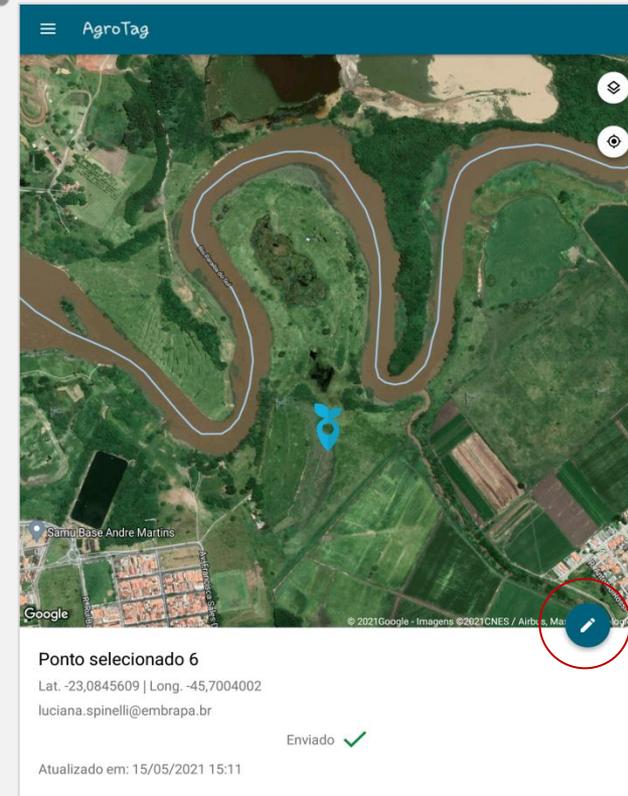
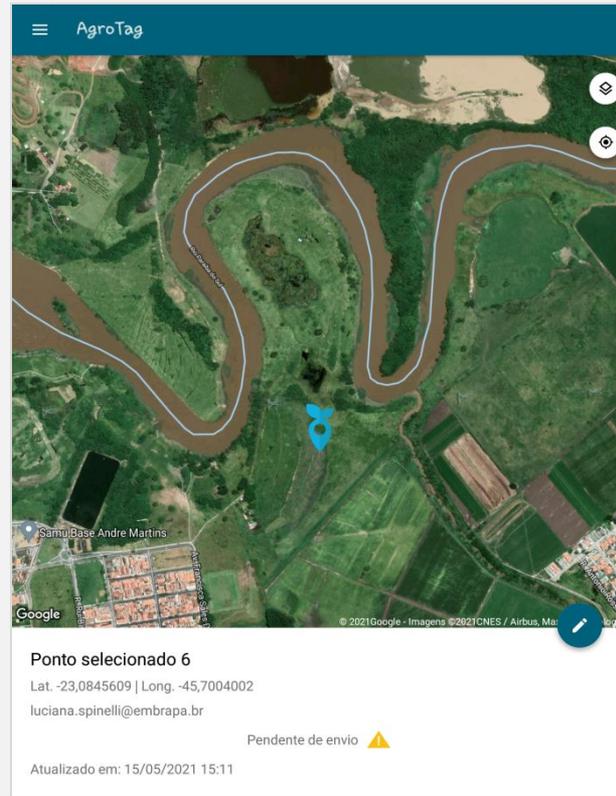
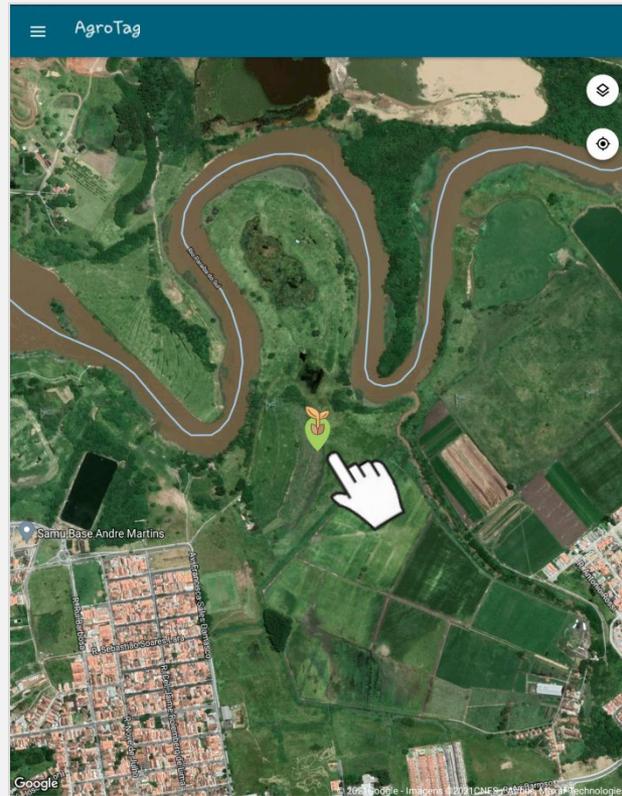


7) Salvando informações

Para salvar informação coletada é indispensável tirar foto da área de interesse.

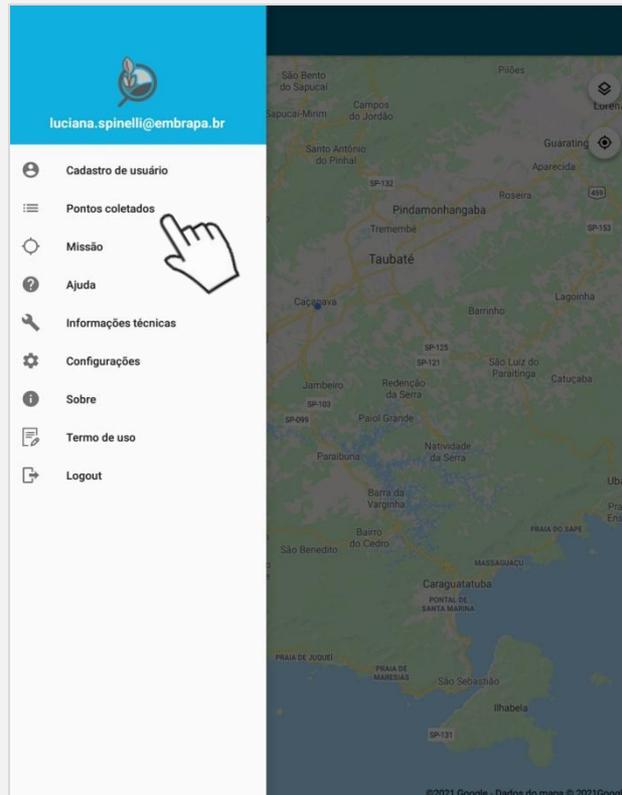
8) Visualizando pontos coletados

Visualizar ponto, status de envio e ferramenta de edição do ponto.



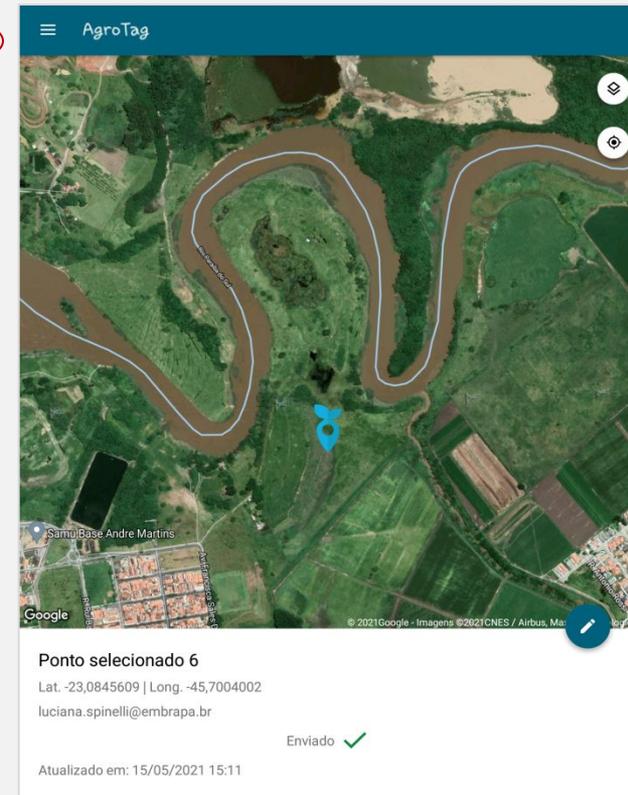
9) Visualizando lista de pontos coletados

Visualizar ponto e status de envio.



Pontos coletados	
✓	4: -23,109146, -45,705033 14/05/2021 10:06 Enviado
✓	5: -23,112602, -45,704827 15/05/2021 14:51 Enviado
✓	6: -23,084561, -45,700400 15/05/2021 15:11 Enviado
✓	7: -23,085597, -45,698952 15/05/2021 16:02 Enviado
✓	8: -23,108199, -45,701246 18/05/2021 15:22 Enviado
✓	9: -23,099100, -45,747090 18/05/2021 16:50 Enviado
✓	10: -23,085346, -45,758048 18/05/2021 16:55 Enviado
✓	11: -23,085835, -45,758250 18/05/2021 19:16 Enviado
✓	12: -23,086230, -45,755161 18/05/2021 19:16 Enviado
⚠	13: -23,106126, -45,701454 19/05/2021 15:52 Pendente de envio

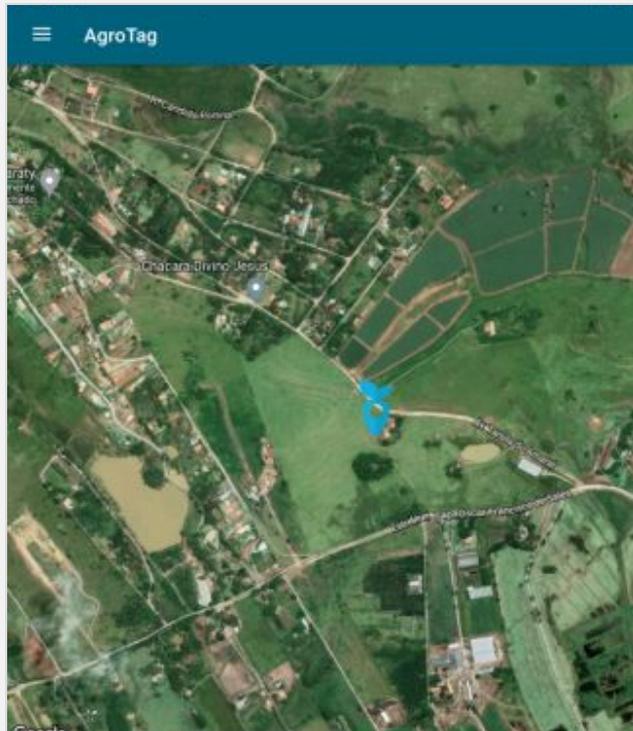
Sincronizar dados: baixar no app dados coletados anteriormente pelo usuário e que estão no WebGIS



Indexador (SFX)



FORMULÁRIOS DE CAMPO

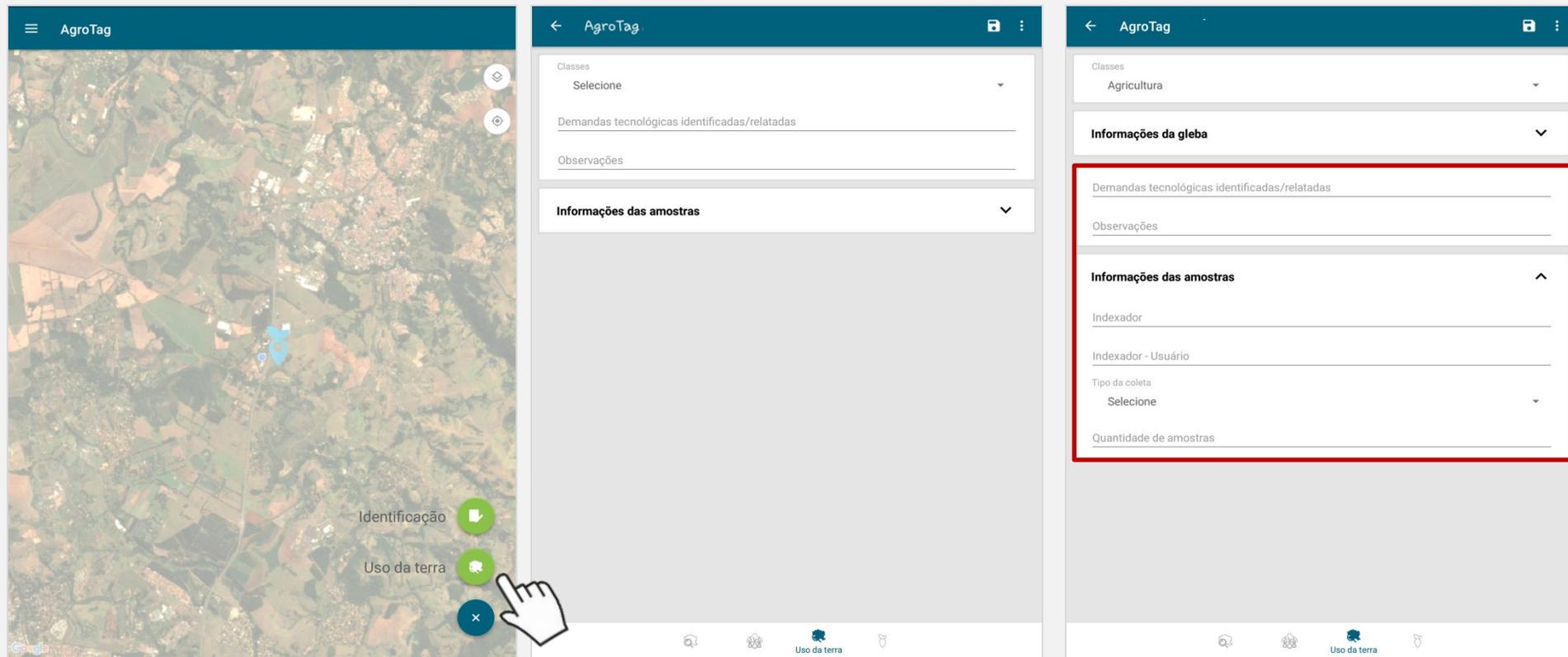


Formulário Uso e Cobertura das Terras

Formulário para mapeamentos de uso e cobertura das terras e acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis em glebas das propriedades rurais.

Formulário Uso e Cobertura das Terras

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.



Possibilidade de identificar, caracterizar e monitorar diversos pontos/glebas da mesma propriedade.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – fotos e desenhos

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

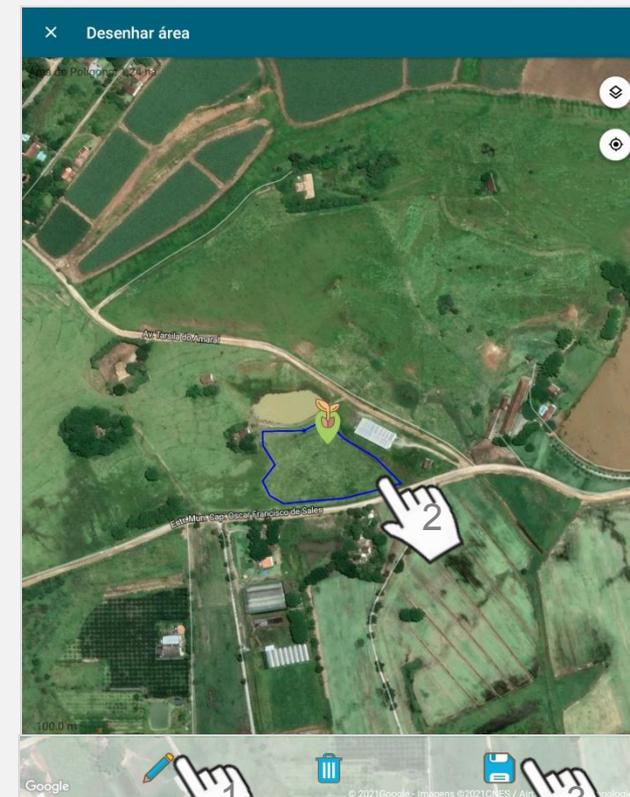
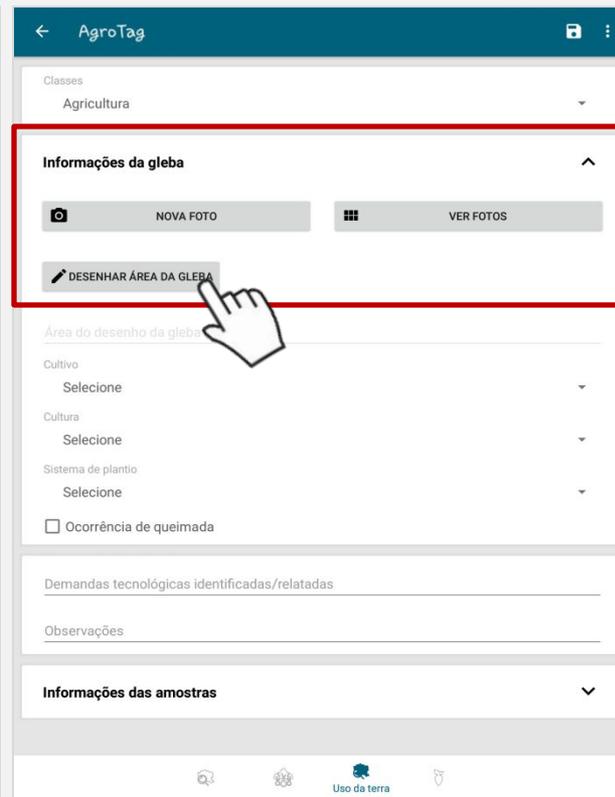
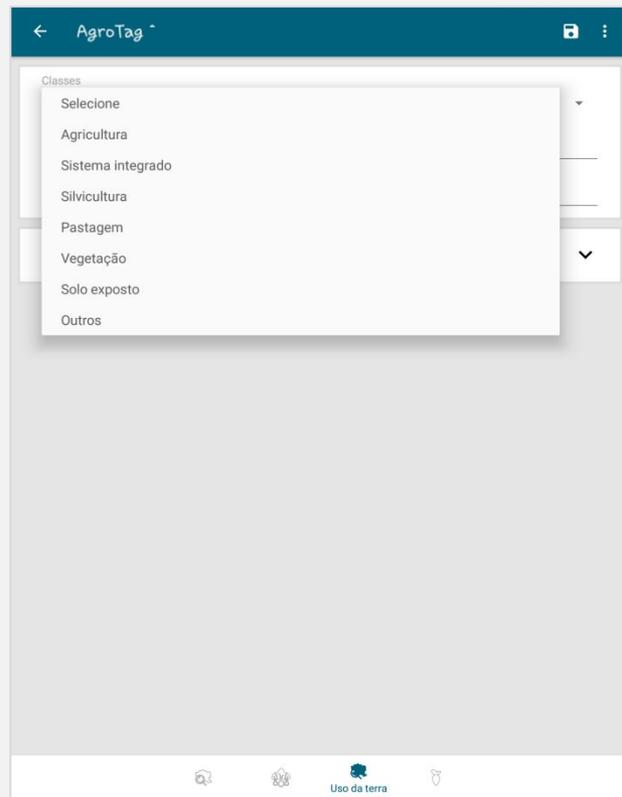
The image shows two screenshots of the AgroTag mobile application. The left screenshot displays a list of land use classes: Seleção, Agricultura, Sistema integrado, Silvicultura, Pastagem, Vegetação, Solo exposto, and Outros. The right screenshot shows the 'Informações da gleba' form, which is highlighted with a red box. The form includes buttons for 'NOVA FOTO', 'VER FOTOS', and 'DESENHAR ÁREA DA GLEBA'. Below these buttons, there are fields for 'Área do desenho da gleba (ha)', 'Cultivo', 'Cultura', 'Sistema de plantio', and a checkbox for 'Ocorrência de queimada'. There are also fields for 'Demandas tecnológicas identificadas/relatadas' and 'Observações'. The bottom navigation bar shows icons for 'Uso da terra' and other functions.



↳ Para salvar informação coletada é indispensável tirar foto da área de interesse (máx. 5) estando a uma distância no máximo de 1km do ponto inicial; desenho da área opcional.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – fotos e desenhos

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.



↳ Para salvar informação coletada é indispensável tirar foto da área de interesse (máx. 5) estando a uma distância no máximo de 1km do ponto inicial; desenho da área opcional.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Agricultura

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

AgroTag

Classes

- Selecione
- Agricultura
- Sistema integrado
- Silvicultura
- Pastagem
- Vegetação
- Solo exposto
- Outros

Uso da terra

AgroTag

Classes

Agricultura

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

- Selecione
- Abacate
- Abacaxi
- Algodão arbóreo
- Algodão herbáceo
- Alho
- Amendoim
- Arroz
- Aveia
- Azeitona
- Banana
- Batata-doce
- Batata-inglesa
- Borracha

Uso da terra

AgroTag

Classes

Agricultura

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Cultivo

Selecione

Cultura

Selecione

Sistema de plantio

Selecione

- Plantio convencional
- Plantio direto

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

Observações

Informações das amostras

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Sistema Integrado - ILPF

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

← AgroTag

Classes
Sistema integrado

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema
Seleção
ILPF
SAF

Observações

Informações das amostras

Uso da terra

← AgroTag

Classes
Sistema integrado

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema
ILPF

Uso atual da gleba
Seleção
Lavoura
Lavoura e Floresta
Lavoura e Pecuária
Lavoura, Pecuária e Floresta
Pecuária e Floresta
Pecuária

Uso da terra

← AgroTag

Classes
Sistema integrado

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema
ILPF

Uso atual da gleba
Lavoura, Pecuária e Floresta

Componente Lavoura

Componente Pecuária

Componente Florestal

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

Observações

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Sistema Integrado - SAF

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Silvicultura

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Classes
Silvicultura

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Espécie

- Selecion
- Açaí (Euterpe oleracea)
- Açoita-cavalo
- Algaroba (Prosopis juliflora)
- Andiroba (Carapa guianensis)
- Angico
- Aroeira
- Babaçu (Attalea speciosa)
- Bacabinha (Oenocarpus minor)
- Bacurí (Platonia insignis)
- Cacau (Theobroma cacao)
- Cacau (Theobroma sp)
- Castanheira (Bertholletia excelsa)
- Cedro (Cedrela sp)

Classes
Silvicultura

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Espécie

Selecion

Altura média (m)

HIPSOMETRO

Ocorrência de queimada

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

Observações

Informações das amostras

Google Play

Telémetro : Smart Measure
Smart Tools co.
Contém anúncios

Instalar

3,5 ★
138 mil avaliações

3,8 MB

Classificação Livre

Mais de 10 mil Downloads

Sobre este app

Meça a distância e a altura de um objeto com seu dispositivo.

Ferramentas

Avaliações e resenhas

3,5

138.791

Somente Promo

29/03/21

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Pastagem

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Classes

Pastagem

Imagens - Pastagem

NOVA FOTO

VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA PROPRIEDADE

- Guandu
- Marandu (Urochloa)
- Milheto
- Palma forrageira
- Panicum spp.
- Pensacola
- Piatã (Urochloa)
- Sorgo
- Sorgo forrageiro
- Sorgo granífero
- Tifton (Cynodon)
- Trevo-branco
- Trevo-vermelho
- Triticale
- Urochloa brizantha (Brachiaria)

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Ocorrência de queimada

Pastagem

Tipo

Selecione

Consórcio capim-leguminosa

Degradação

Selecione

Degradada

Não-Degradada

% da área com plantas daninhas

% da área com capim verde

% da área com capim seco

% da área com solo exposto

Uso da terra

Pastagem

Tipo

Selecione

Consórcio capim-leguminosa

Degradação

Selecione

Cobertura da área de pastagem 100%

% da área com plantas daninhas

% da área com capim verde

% da área com capim seco

% da área com solo exposto

Presença de Cupim

Presença de Erosão

Presença Plantas Invasoras

Altura do pasto

Selecione

Cor do pasto

Selecione

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Vegetação

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Vegetação - Restauração

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras. Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Vegetação

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Estrutura vegetação
Selecione

Altura média (m) HIPSÔMETRO

Nível de alteração
Selecione

Ocorrência de queimada

É área submetida à recomposição/restauração?
Selecione

Não
Sim

Observações

Informações das amostras

Uso da terra

É área submetida à recomposição/restauração?
Sim

Recomposição

Data de início das ações de recomposição (mês e ano)

Área vinculada ao Programa de Regularização Ambiental do Estado?
Selecione

Sim
Não

Caracterização da área

Ocupação/Situação da área antes da implantação das ações de recomposição

- Agricultura
- Pecuária
- Mineração
- Terraplenagem
- Reflorestamento com exóticas
- Área em restauração – plantio heterogêneo
- Desmatamento
- Deslizamento
- Inundação
- Queimada/Incêndio
- Vegetação secundária/capoeira
- Fragmento florestal degradado
- Outro(s)

Bioma

Uso da terra

Área cercada?
Selecione

Presença de aceiro?
Selecione

Presença de formigas cortadeiras?
Selecione

Presença de cupins?
Selecione

Presença de processos erosivos?
Selecione

Solo compactado?
Selecione

Presença de animais que provoquem herbivoria (ex.: gado/equinos/caprinos)?
Selecione

Indício de queimada?
Selecione

Estratégia de recomposição utilizada

Selecione

Recomposição passiva

Manejo da regeneração natural

Plantio em área total

Informações das amostras

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Vegetação - Restauração

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras. Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

← AgroTag

Relevo predominante na área em recomposição
Selecione

Textura do solo na área em recomposição
Selecione

Profundidade do solo na área em recomposição
Selecione

Condições de drenagem do solo na área em recomposição
Selecione

Ocupação no entorno
 Agricultura
 Floresta
 Pasto
 Outro

Localização na paisagem
Selecione

Proximidade de fragmentos de vegetação nativa
Selecione

Área cercada?
Selecione

Presença de aceiro?
Selecione

Presença de formigas cortadeiras?
Selecione

Presença de cupins?
Selecione

Presença de processos erosivos?
Selecione

Uso da terra

← AgroTag

É área submetida à recomposição/restauração?
Sim

Recomposição

Data de início das ações de recomposição (mês e ano)

Área vinculada ao Programa de Regularização Ambiental do Estado?
Sim

Área vinculada a algum programa ou projeto de recuperação ambiental?
Não
Selecione

Caracterização da área

Ocupação/Situação da área antes da implantação das ações de recomposição

Agricultura
 Pecuária
 Mineração
 Terraplenagem
 Reflorestamento com exóticas
 Área em restauração – plantio heterogêneo
 Desmatamento
 Deslizamento
 Inundação
 Queimada/Incêndio
 Vegetação secundária/capoeira
 Fragmento florestal degradado
 Outro(s)

Uso da terra

← AgroTag

Correção química do solo

Calagem
 Adubação orgânica
 Adubação mineral
 Lodo
 nda

Técnicas de manejo e plantio

Controle de plantas competidoras
 Nucleação
 Semeadura direta
 Plantio de mudas
 Propagação vegetativa

Observações

É um Sistema Agroflorestal (SAF)?
Selecione

Indicadores de recomposição

% cobertura solo veget. nativa **INDICADOR**

% cobertura solo veget. exótica **INDICADOR**

% cobertura solo invasoras **INDICADOR**

% de solo exposto **INDICADOR**

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Solo Exposto

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

The image displays two screenshots of the AgroTag mobile application interface, showing the form for the 'Solo exposto' class.

Left Screenshot (Class Selection):

- Header: AgroTag
- Classes list:
 - Selecione
 - Agricultura
 - Sistema integrado
 - Silvicultura
 - Pastagem
 - Vegetação
 - Solo exposto**
 - Outros

Right Screenshot (Form for 'Solo exposto'):

- Header: AgroTag
- Classes: Solo exposto
- Section: **Informações da gleba** (expanded)
 - Buttons: NOVA FOTO, VER FOTOS
 - Button: DESENHAR ÁREA DA GLEBA
 - Field: Área do desenho da gleba (ha)
 - Checkbox: Uso agrícola
- Field: Demandas tecnológicas identificadas/relatadas
- Field: Observações
- Section: **Informações das amostras** (collapsed)

Both screenshots show a bottom navigation bar with icons for home, search, 'Uso da terra' (active), and profile.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Outros

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

The image displays two screenshots of the AgroTag mobile application interface, showing the 'Classes' dropdown menu and the 'Subclasses' dropdown menu.

Left Screenshot: The 'Classes' dropdown menu is open, showing the following options: Seleciono, Agricultura, Sistema integrado, Silvicultura, Pastagem, Vegetação, Solo exposto, and Outros.

Right Screenshot: The 'Classes' dropdown menu is open, showing the selected class 'Outros'. Below it, the 'Subclasses' dropdown menu is open, showing the following options: Seleciono, Água, Área urbanizada, Área de mineração, Mosaico de ocupações, and Outro. The interface also displays buttons for 'NOVA FOTO', 'VER FOTOS', and 'DESENHAR ÁREA DA GLEBA', and a field for 'Área do desenho da gleba (ha)'. The bottom navigation bar shows the 'Uso da terra' icon selected.



USO DO WEBGIS

GESTÃO E ANÁLISE DE DADOS

Plataforma WebGis

<https://www.agrotag.cnptia.embrapa.br/webgis/plataforma/#!/login>

AgroTag

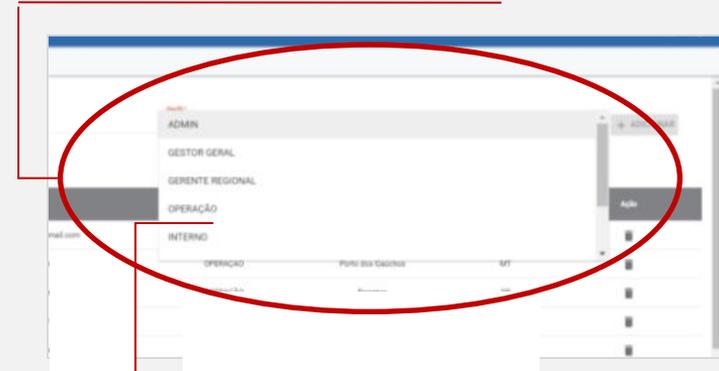
O Sistema AgroTag contempla o aplicativo AgroTag e a Plataforma WebGis, interface online onde os usuários parceiros acessam os dados coletados com o aplicativo e tem oportunidade de empregar ferramentas de análises espaciais que permitem a geração de relatórios consolidados e mapas de saída.

Esse módulo padrão da Plataforma WebGis, voltado para o público geral, conta com uma base de dados geoespaciais, destacando-se o mosaico gerado a partir de imagens de alta-resolução Rapideye que foram adquiridas pelo Ministério do Meio Ambiente para todo o país. O Sistema também contém em sua base de dados as informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR), para que o usuário tenha oportunidade de integrar as informações coletadas em campo com essa base disponibilizada pelo Serviço Florestal Brasileiro. Os dados coletados pelo usuário com o aplicativo AgroTag podem ser acessados para transferência a partir do item Relatório.

ABC Embrapa PLATAFORMA

RELATÓRIOS INTELIGENTES

- Por períodos
- Status da propriedade -> Análise da área em relação a vegetação, pastagem, sistemas integrados etc.
- Balanço sobre indicadores -> Nível propriedade ou outro considerando o perfil do usuários (técnico, coordenador...)



* Usualmente o usuário tem o perfil 'Operação'.



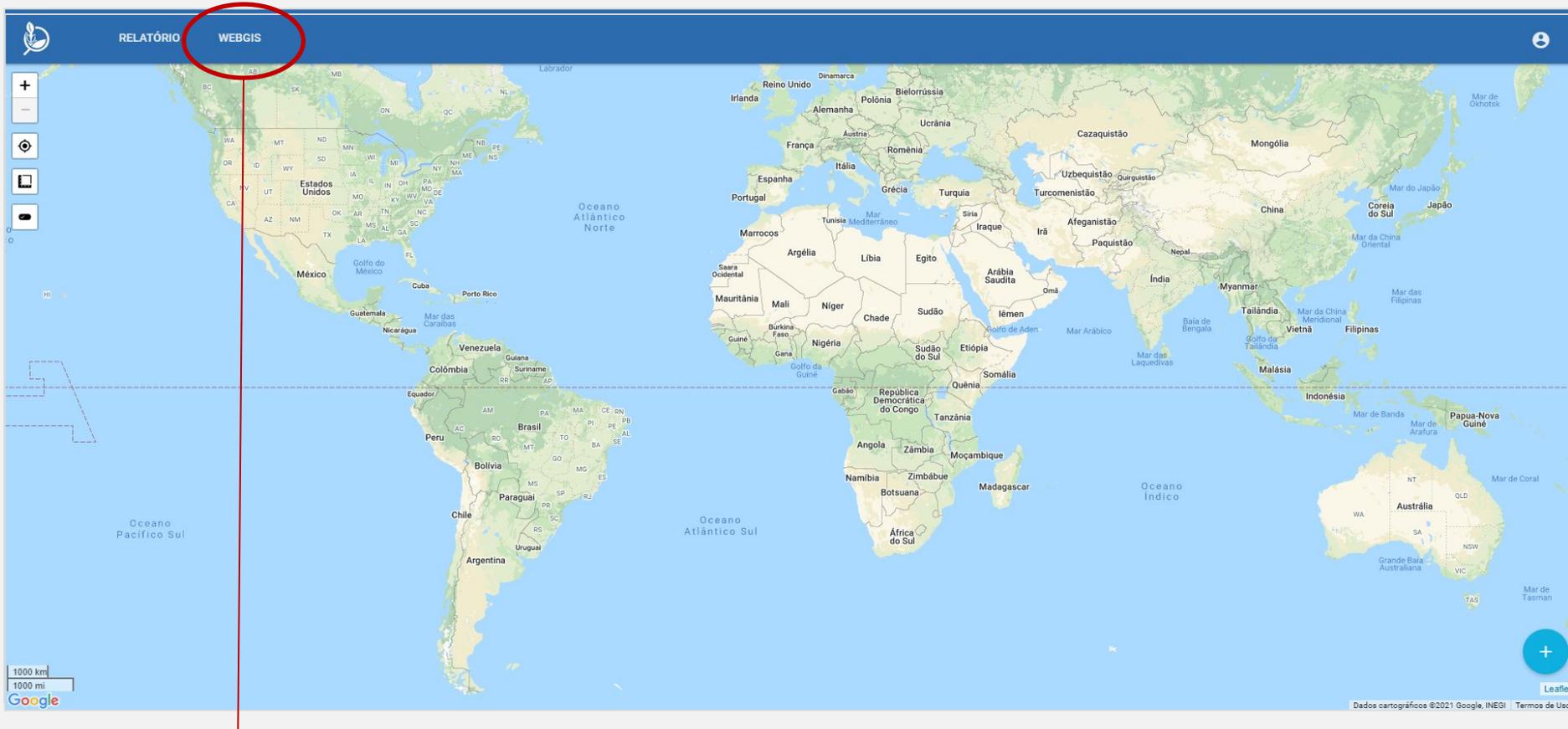
<input type="checkbox"/>	GPS	Nome do Técnico	Data	Downloads
<input type="checkbox"/>	-20.016900708760094, -51.04168988764286	luciana.spinelli@embrapa.br	25/07/2018 17:16:25	
<input type="checkbox"/>	-20.043904337161077, -51.11179042607546	luciana.spinelli@embrapa.br	12/07/2018 14:27:49	
<input type="checkbox"/>	-20.085684706124045, -50.98304506391286	luciana.spinelli@embrapa.br	05/07/2018 14:45:06	

O usuário pode filtrar seus dados utilizando as datas de coleta em campo e realizar o download das informações (planilhas com formulários, fotos e desenhos) coletadas com o app.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Gestão Espacial dos Dados



-Aba WEBGIS para acesso as imagens, mosaicos e base de dados georreferenciados para visualização em conjunto aos dados coletados em campo.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Carregar localização atual e acesso a funcionalidades e base de dados geoespaciais para visualização.

The image shows a screenshot of a WebGIS application interface. At the top, there is a dark blue header with the text "RELATÓRIO" and "WEBGIS" on the left, and a user profile icon on the right. Below the header is a world map. On the left side of the map, there is a vertical toolbar with icons for zooming in (+), zooming out (-), and a label "<- zoom". Below these are icons for home, full screen, and a dark theme. At the bottom left, there is a scale bar showing "1000 km" and "1000 mi" and the Google logo. In the center of the map, there is a white box containing the coordinates "-50.289339, 163.300781" and the text "Layers no ponto selecionado:". At the bottom right, there is a vertical toolbar with icons for home, full screen, print, location, search, layers, and a large zoom in (+) button which is circled in red. At the very bottom right, there is a small text "Dados cartográficos ©2021 Google, IN, GI Terms de Uso".

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

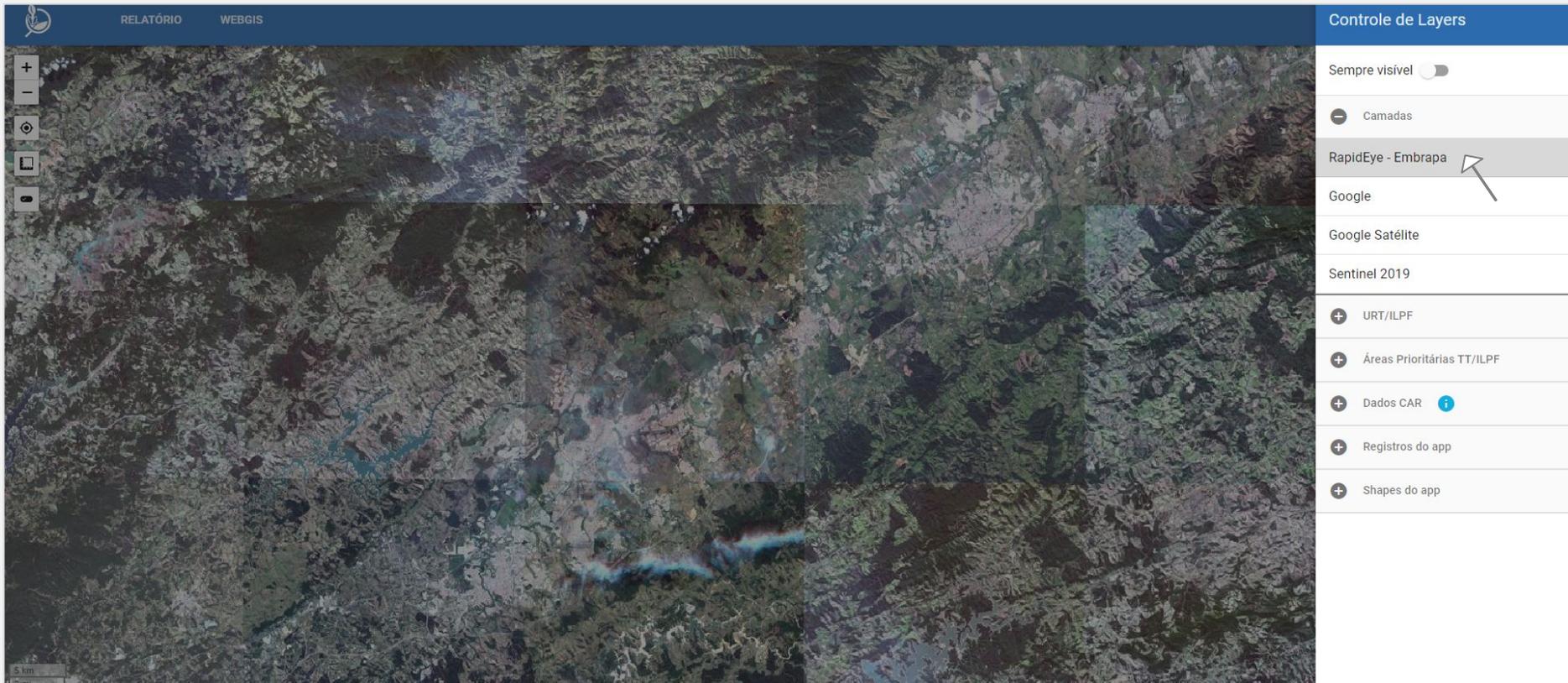
Acesso a base de dados geospaciais para visualização.

The image displays a WebGIS application interface. At the top, there is a navigation bar with "RELATÓRIO" and "WEBGIS" tabs. The main area is a map of Caçapava, Brazil, showing streets, buildings, and landmarks. A red circle highlights a specific location on the map, with a tooltip displaying the coordinates "-23.107404, -45.684928" and the text "Layers no ponto selecionado:". To the right of the map is a "Controle de Layers" panel with a "Sempre visível" toggle and a list of layers: "Camadas", "RapidEye - Embrapa", "Google" (selected), "Google Satélite", "Sentinel 2019", "URT/ILPF", "Áreas Prioritárias TT/ILPF", "Dados CAR", "Registros do app", and "Shapes do app". At the bottom right, a vertical toolbar contains icons for home, layers, print, location, search, and a plus sign, all enclosed in a red oval. The bottom left corner shows a scale bar (200m, 500ft) and the Google logo.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização.

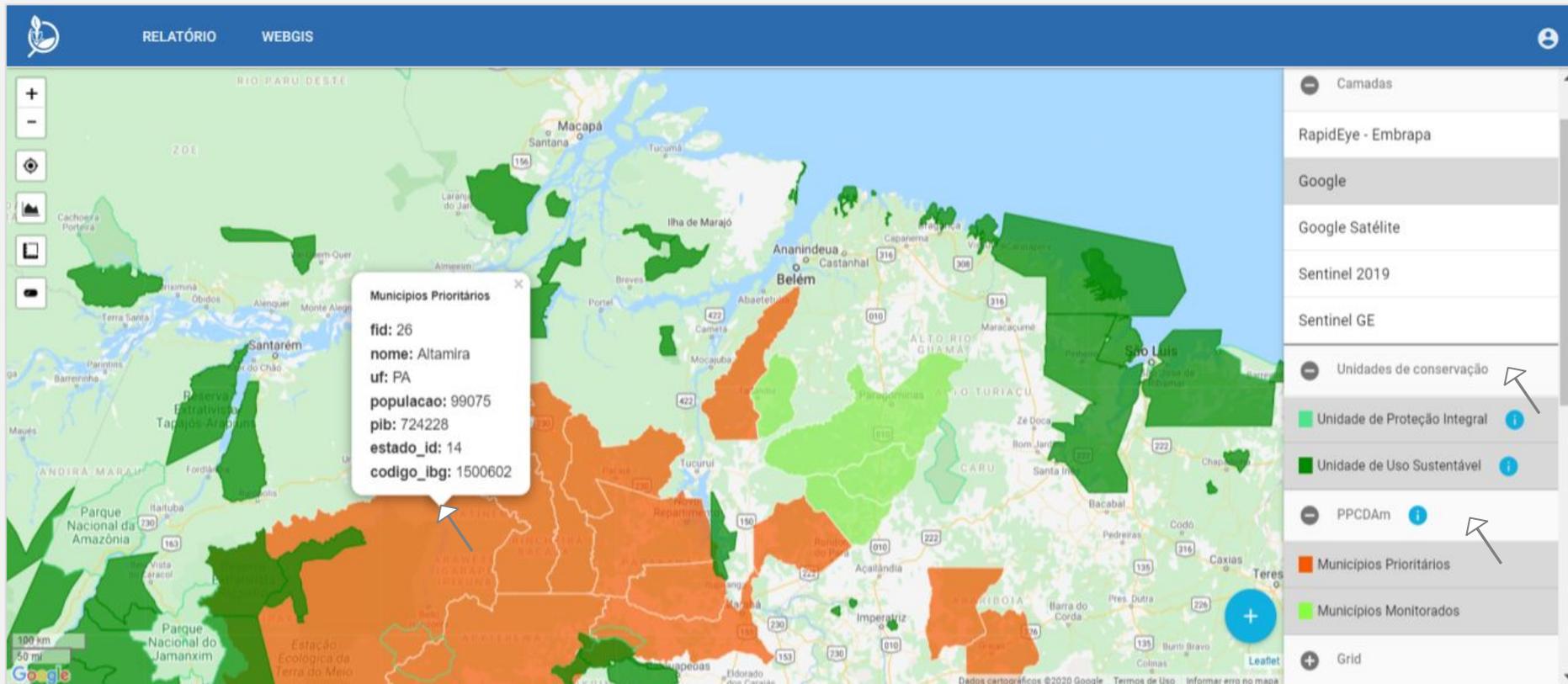


The image shows a screenshot of a WebGIS application interface. The main area displays a satellite map of a forested region. On the left side, there is a vertical toolbar with icons for zooming in (+), zooming out (-), home, full screen, and a search icon. At the top left, there are navigation tabs for 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. On the right side, there is a 'Controle de Layers' (Layer Control) panel. This panel includes a 'Sempre visível' (Always visible) toggle switch, a 'Camadas' (Layers) section with a minus sign, and a list of layers: 'RapidEye - Embrapa' (highlighted with a mouse cursor), 'Google', 'Google Satélite', 'Sentinel 2019', 'URT/ILPF', 'Áreas Prioritárias TT/ILPF', 'Dados CAR' (with a blue information icon), 'Registros do app', and 'Shapes do app'. A scale bar in the bottom left corner indicates 5 km.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geospaciais para visualização.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização e registros do app.

The screenshot displays a WebGIS interface. At the top, there are navigation tabs for 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. The main area shows a satellite map with various colored overlays representing different land use or environmental data. On the right side, there is a 'Controle de Layers' panel with a list of layers. The 'Dados CAR' layer is highlighted with a red circle and an information icon. Below it, the 'Registros do app' layer is also highlighted with a red circle. A 'Metadados' window is open in the foreground, displaying the following information:

Metadados

Título: Cadastro Ambiental Rural
Resumo: O Cadastro Ambiental Rural – CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente - APP, das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.
Data: 07/02/2020 15:20:09
Url de origem: [Fonte dos Dados](#)

At the bottom right of the metadata window, there is a 'CANCELAR' button. A red line points from the text 'Informação do Metadado da base geoespacial' to the 'Registros do app' layer in the layers panel.

Informação do
Metadado da
base geoespacial

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app

The screenshot displays a WebGIS interface with a satellite map. A popup window is open over a specific location, containing the following information:

- Lat/Lng: -20.08332746,-50.941961
- Data: 19/02/2019 09:55:49
- Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br
- UF: SP
- Cidade: Santa Clara D'Oeste

Below the text in the popup are two buttons: "FOTOS" (highlighted with a red circle) and "DETALHES".

On the right side of the interface, there is a "Controle de Layers" panel with the following layers listed:

- Camadas
- RapidEye - Embrapa
- Google
- Google Satélite
- Sentinel 2019
- Sentinel GE
- Unidades de conservação
- PPCDAm
- Grid
- MapBiomas 2017
- MapBiomas 2018
- Dados CAR
- Dados Hidrografia

The interface also includes a top navigation bar with "RELATÓRIO" and "WEBGIS" options, and a left sidebar with various map controls like zoom in/out, full screen, and print.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app

The screenshot displays the WebGIS interface. At the top, there are tabs for 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. The main area shows a satellite map with several yellow plant icons. A popup window is open over one of the icons, displaying the following information:

- Lat/Lng: -20.08332746,-50.941961
- Data: 19/02/2019 09:55:49
- Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br
- UF: SP
- Cidade: Santa Clara D'Oeste

Below the popup, there are two buttons: 'FOTOS' and 'DETALHES'. The 'DETALHES' button is circled in red. A red line connects this button to a larger 'Detalhes do Ponto' window that is also circled in red. This window shows the following details:

- 09/07/2019 15:06:30
- USO E COBERTURA ATUAL DA TERREIRA
- Pastagem
 - Tipo: Pastagem plantada
 - Espécie Forrageira: Urochloa brizantha (Brachiaria)
 - Degradado: Degradada
 - Adicionar imagem: [34a71dc5-cd39-44b0-a6ee-73641d92105d_8094165964260249053.jpg](#)
 - Adicionar imagem: [de6b4b8f-126f-4637-bbb7-c3f6717bd284_8279933796905286180.jpg](#)
 - Cobertura da área de pastagem 100%
 - % da área com plantas daninhas: 20
 - % da área com capim verde: 10
 - % da área com capim seco: 30
 - % da área com solo exposto: 40
 - Presença de Cupim
 - Presença Plantas Invasoras
 - Altura do pasto: < 15 cm
 - Cor do pasto: Verde marrom
- Informações da alça: Imagem - Pastagem

At the bottom right of the details window, there is a 'CANCELAR' button. On the right side of the main interface, there is a 'Controle de Layers' panel with a list of layers including 'Camadas', 'RapidEye - Embrapa', 'Google', 'Google Satélite', 'Sentinel 2019', 'Sentinel GE', 'Unidades de conservação', 'PPCDAm', 'Grid', 'MapBiomias 2017', 'MapBiomias 2018', and 'Dados CAR'. A scale bar at the bottom left indicates 500 m and 2000 ft.

- formulários de campo em todas as datas de coleta.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app

The screenshot displays the WebGIS application interface. At the top, there are tabs for 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. The main area shows a satellite map with several yellow location markers. A popup window is open over one marker, displaying the following information:

- Lat/Lng: -20.08332746,-50.941961
- Data: 19/02/2019 09:55:49
- Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br
- UF: SP
- Cidade: Santa Clara D'Oeste

Below the popup, there are two buttons: 'FOTOS' and 'DETALHES', with 'DETALHES' circled in red. A 'Controle de Layers' panel is visible on the right side, listing various layers such as 'Camadas', 'RapidEye - Embrapa', 'Google', 'Google Satélite', 'Sentinel 2019', 'Sentinel GE', 'Unidades de conservação', 'PPCDAm', and 'Grid'. A scale bar in the bottom left corner indicates 500 m and 2000 ft.

Acompanhamento das propriedades e glebas com fotos/desenhos e formulários georreferenciados ao longo do tempo de coleta.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta de pesquisa.

The screenshot displays a WebGIS interface with a blue header containing 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. The main area shows a satellite map with various colored overlays representing different land use or conservation areas. A search window titled 'Pesquisa' is open, containing fields for 'Cidade', 'Latitude', and 'Longitude'. Below these fields, the 'Codigo do Imóvel (Car ID)' is entered as 'SP-1200500-A0F5B40A780544C38A7E'. The search window has 'LIMPAR' and 'BUSCAR' buttons. A red circle highlights the search window and the search button in the bottom right toolbar. A blue circle highlights the bottom right toolbar, which includes icons for home, layers, print, location, search, and a plus sign. A text box at the bottom explains the search function.

Pesquisa

Cidade

Latitude Longitude

Código do Imóvel (Car ID)
SP-1200500-A0F5B40A780544C38A7E

X LIMPAR Q BUSCAR

Pesquisas na base de dados
-Informações sobre área específica com numero do CAR

Google Satélite

Sentinel 2019

Sentinel GE

+ Unidades de conservação

+ PPCDAm

+ Grid

+ MapBiomias 2017

+ MapBiomias 2018

- Dados CAR

Área do imóvel

Área consolidada

Reserva legal

APP Hídrica

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta de pesquisa de registros do usuário.

The screenshot displays a WebGIS interface. On the left, a search panel titled "Registros" contains the following fields:

- Nome do técnico: usuarios
- Email do técnico: agrotag.usuarios@gmail.com (highlighted with a red oval)
- Indexador: (empty)
- Data Inicial: (calendar icon, dropdown arrow)
- Data Final: (calendar icon, dropdown arrow)
- Latitude: (input field)
- Longitude: (input field)
- BUSCAR button: (magnifying glass icon)

The main area shows a satellite map of a forested region. A vertical toolbar on the right side of the map is highlighted with a red oval and contains the following icons from top to bottom:

- Home icon
- Layers icon
- Print icon
- Location pin icon (highlighted with a mouse cursor)
- Search icon
- Layers icon
- Plus icon

A mouse cursor is also pointing at the "BUSCAR" button in the search panel.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização.



The screenshot displays a WebGIS interface. At the top, a blue navigation bar contains the text "RELATÓRIO" and "WEBGIS". The main area shows a satellite map with green lines and polygons overlaid on a landscape. On the right side, there is a "Controle de Layers" panel with a list of layers: "Camadas", "RapidEye - Embrapa", "Google", "Google Satélite", "Dados CAR" (with an information icon), "Área do imóvel" (with a yellow square), "Área consolidada" (with an orange square), "Reserva legal" (with a purple square), "APP Hídrica" (with a green square), "Vegetação nativa" (with a dark green square), "Registros do app" (with a plus icon), and "Shapes do app" (with a plus icon). A red oval highlights a vertical toolbar on the right side of the map, containing icons for home, layers, print, location, search, and a plus sign. Below the main map, there is an inset map showing a zoomed-in view of a specific area. At the bottom left, there is a text box with the text "Mapas automatizados" and a left-pointing arrow. Below this, there is a text box with the text "Possibilidade de imprimir dados visualizados em tela com respectiva legenda .".

RELATÓRIO WEBGIS

Controle de Layers

- Camadas
- RapidEye - Embrapa
- Google
- Google Satélite
- Dados CAR ⓘ
- Área do imóvel
- Área consolidada
- Reserva legal
- APP Hídrica
- Vegetação nativa
- Registros do app
- Shapes do app

Mapas automatizados

Possibilidade de imprimir dados visualizados em tela com respectiva legenda .

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para importar shape.

The image shows a screenshot of a WebGIS interface. On the left, there is a panel titled "Carregar arquivo" (Upload file). Inside this panel, there is a dashed box containing an "UPLOAD" button with a cloud icon, labeled with a yellow circle "3". Below the dashed box, the text "Selecione um arquivo .zip com um shapefile (.shp) e (.dbf)" is circled in red. At the bottom of the panel are "LIMPAR" (Clear) and "VER NO MAPA" (View on map) buttons. The main area of the interface is a satellite map. A vertical toolbar on the right side of the map is circled in red and labeled with a yellow circle "2". This toolbar contains icons for home, layers, print, location, search, and a plus sign. A yellow circle "1" is placed near the bottom right corner of the map, near a zoom-in button. At the bottom center of the map, there is a grey box displaying the coordinates "-23.175713, -45.081024" and the text "Layers no ponto selecionado:" (Layers at the selected point:). A mouse cursor is visible over the layers icon in the toolbar.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para importar shape.

The image displays a WebGIS interface with several key components:

- Carregar arquivo (Upload File):** A sidebar on the left contains an "UPLOAD" button (3) and a file named "VEGETACAO_NATIVA.zip" (4) which is circled in red. Below these are "LIMPAR" and "VER NO MAPA" buttons.
- Map:** The main area shows a satellite map with various colored polygons representing data. A red circle (5) highlights a specific cluster of polygons, with a white arrow pointing to one of them.
- Map Navigation:** A vertical toolbar on the right (2) contains icons for home, layers, print, location, search, and a plus sign. A white arrow points to the layers icon (1).
- Data Popup:** A red-bordered inset shows a popup window for a selected feature with the following details:
 - IDF: 528631
 - NOM_TEMA: Remanescente de Vegetação Nativa
 - NUM_AREA: 29.55054375

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para exportar shape e desenhar área.

The screenshot displays a WebGIS interface with a satellite map. A blue notification banner at the top right contains the text: "Nenhum desenho foi definido pelo usuário. Use o componente Mede distâncias e áreas que está no canto esquerdo superior do mapa." and a "FECHAR" button. A white measurement tool window titled "Mede distâncias e áreas" is open on the left, with instructions: "Comece criando uma medida, adicionando pontos no mapa" and buttons for "Cancelar" and "Finalizar medida". A vertical toolbar on the right side of the map contains several icons, with a red oval highlighting a subset of them. Yellow circles with numbers 1, 2, 3, and 4 are placed on the map to indicate specific features or actions.

RELATÓRIO WEBGIS

Nenhum desenho foi definido pelo usuário. Use o componente Mede distâncias e áreas que está no canto esquerdo superior do mapa. FECHAR

Mede distâncias e áreas

Comece criando uma medida, adicionando pontos no mapa

Cancelar Finalizar medida

3

4

2

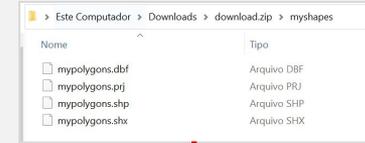
1

3.1m
2m

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para exportar shape e desenhar área.



RELATÓRIO WEBGIS

O download deste shape está disponível.

Mede distâncias e áreas

Último ponto
23° 07' 33.58" S / 45° 34' 39.51" W
-23.125995 / -45.577641

Distância 37,79 Quilômetros (23,48 Milhas)

Área 90.276.629 Metros² (9.027,66 Hectares)

Cancelar Finalizar medida

1

2

3

4

5

-23.118101,-45.739517

Layers no ponto selecionado:

1 km
1 mi



Contatos: luciana.spinelli@embrapa.br

l Luiz.vicente@embrapa.br